

इकाई - I

भाग - अ

सभी प्रश्नों के उत्तर दें। निम्न प्रश्नों का उत्तर 15-15 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के दो अंक हैं।

1. चारबैंत  
Char Bait  
एक लोकनाट्य विधा जो टोंक में संगीत दंगल के रूप में खेती जाती है। इसका प्रारम्भ करीम खाँ निहंग द्वारा किया गया।
2. चेतवनी-रा-चूगटियाँ  
Chetavani-Ra-Chungatiya  
महाराणा फतहसिंह को दिल्ली दरबार में जाने से रोकने के लिए केसरीसिंह बारहठ द्वारा लिखे गये 13 सोरठे।
3. मादल  
Madal  
एक प्राचीन अवनद्ध वाद्ययंत्र जिसकी आकृति मृदंग के समान होती है, जो मिट्टी से बनाया जाता है।
4. ऑपरेशन पोलो  
Operation Polo  
हैदराबाद रियासत को भारत में मिलाने के लिए 13 से 18 सितम्बर, 1948 को मेजर जनरल चौधरी के नेतृत्व में भारतीय सेना के द्वारा की गयी पुलिस कार्यवाही।
5. मिलिन्द पन्हो  
Milinda Panho  
प्रसिद्ध बौद्ध ग्रन्थ जिसमें हिन्दू यूनानी शासक मेनाण्डर। मिलिन्द व बौद्ध भिक्षु नागसेन के मध्य वार्तालाप का वर्णन है।
6. पिपेटा  
Pieta  
माइकल एंजेलो द्वारा निर्मित मूर्ति जिसमें ईसा मसीह के शरीर को उनकी माँ मेरी की गोद में दिखाया गया है।

भाग - ब

निम्न में से सभी प्रश्नों का उत्तर 50-50 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के पाँच अंक हैं।

7. महाराणा कुम्भा का संगीत एवं साहित्य में योगदान बताइये।  
State the contribution of Maharana Kumbha in music and literature.  
कुशल सेनानायक व प्रबन्धक के साथ कुम्भा की ललितकला एवं साहित्य में भी विशेष रुचि थी। वह कवि नाटककार, टीकाकार एवं संगीताचार्य था। कुम्भा ने 'संगीतराज', 'संगीत मीमांसा' और 'रसिक प्रिया' नामक ग्रंथों की रचना की। उसने 'संगीत रत्नाकर' तथा 'चण्डीशतक' पर टीका लिखी। 'सूढ-प्रबन्ध' तथा 'कामराज-रतिसार' की रचना का श्रेय भी कुम्भा को दिया जाता है। उसके अनेक विद्वानों व कलाकारों को भी आश्रय दिया, जिसमें विद्वान लेखक मण्डन उसका भाई नाथा तथा पुत्र गोविन्द प्रमुख थे। कुम्भा ने अनेक अभिलेख भी उत्कीर्ण करवाये थे।
8. नीमूचणा हत्याकांड पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।  
Write a short note on Nimuchana Massacre.  
अलवर रियासत में मई 1925 को राज्य के किसानों ने लगान वृद्धि के विरोध में नीमूचणा गाँव में सभा का आयोजन किया। राज्य की सेना ने गाँव को घेर लिया तथा मशीनगनों से गोलियाँ चलाई जिसमें सैकड़ों स्त्री-पुरुष व बच्चे मारे गये। सेना ने गाँव में आग लगा दी, जिसमें किसानों के घर जल गये व अनेक पशु भी मर गये। रियासत नामक समाचार पत्र ने इसकी तुलना 'जलियावाला बाग हत्याकांड' से की वही महात्मा गाँधी ने इस कांड को जलियावाला हत्याकांड से वीभत्स बताया तथा इसे दोहरी डायरशाही कहा।
9. तेरहताली नृत्य।  
Teratali Dance  
राजस्थान में कामड जाति की महिलाओं व पुरुषों द्वारा रामदेवजी की आराधना में 13 मंजीरों की सहायता से तेरह तरह की भंगिमाओं के साथ यह नृत्य किया जाता है। कामड महिलाओं द्वारा नौ मंजीरे दाँयें पाँव पर, दो हाथों की कोहनी के ऊपर बाँधकर तथा एक-एक हाथ में लेकर ताल व लय से मंजीरों को टकराते हैं। पुरुष गायिकी में साथ देते हैं। यह नृत्य

शैली शारीरिक कौशल अधिक प्रदर्शित करती है। मुख्यतः डीडवाना, पोकरण व पाली जिले का पादरला गाँव इसके लिए प्रसिद्ध प्रमुख कलाकार-माँगीबाई, नारायणी, मोहनी।

10. 'एतमादुदौला का मकबरा अकबर व शाहजहाँ की शैलियों के मध्य एक कड़ी है।' स्पष्ट कीजिए।  
'The tomb of Itmad-ud-Doula is a link among the styles of Akbar and Shahjahan'. Clarify.  
इस मकबरे का निर्माण 1626 ई. में नूरजहाँ ने करवाया था। मुगलकालीन वास्तुकला के अन्तर्गत निर्मित यह प्रथम इमारत है जो पूर्ण संगमरमर से निर्मित है। सर्वप्रथम इसी इमारत में पित्रादुरा नामक जडाऊ काम हुआ है। मकबरे के अंदर एतमादुदौला एवं उसकी पत्नी की कब्रे पीले कीमती पत्थर से निर्मित हैं। मकबरे की दीवारों में संगमरमर की सुन्दर जालियों का प्रयोग किया गया है। अतः कला विशेषज्ञ पर्सीब्राउन ने एतमादुदौला के मकबरे को अकबर व शाहजहाँ की शैलियों के मध्य कड़ी कहा है।
11. सविनय अवज्ञा आंदोलन के प्रमुख कार्यक्रमों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।  
Briefly describe the main programmes of the civil disobedience movement.  
सविनय अवज्ञा आंदोलन के तहत चलाये जाने वाले कार्यक्रम निम्नवत् थे—  
1. नमक कानून का उल्लंघन कर स्वयं द्वारा नमक बनाया जाये।  
2. सरकारी सेवाओं, अदालतों, शिक्षा केन्द्रों एवं उपाधियों का बहिष्कार किया जाये।  
3. महिलायें स्वयं शराब, अफीम व विदेशी कपड़े की दुकानों पर जाकर धरना दें।  
4. समस्त विदेशी वस्तुओं का बहिष्कार करते हुए उन्हें जला दिया जाये।  
5. कर अदायगी को रोका जाये।
12. निम्नलिखित विषयों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।  
Write short notes on the following subjects.  
1. प्रयाग प्रशस्ति Prayag Prashasti  
2. कर्ण चौपड़, सुदामा की गुफा व विश्व झोपड़ी  
Karan Chopar, Cave of Sudama and Vishwa Jhaupari

3. अष्टाध्यायी Asthadhyayi
4. अंडाल Andaal
1. प्रयाग प्रशस्ति :- समुद्रगुप्त के दरबारी कवि हरिषेण द्वारा रचित प्रशस्ति जिसमें समुद्रगुप्त की उपलब्धियों का वर्णन है।
2. कर्ण चौपड़, 'सुदामा की गुफा' व विश्व झोपड़ी अशोक द्वारा बराबर की पहाड़ी में आजीविक सम्प्रदाय के साधुओं के लिए निर्मित गुफाएं।
3. अष्टाध्यायी-महर्षि पाणिनी द्वारा रचित संस्कृत व्याकरण का ग्रंथ।
4. अंडाल-महिला अलवार भक्त कवयित्री जिन्हें दक्षिण की मीरा कहा जाता है।

13. 'मानवतावाद पुनर्जागरण की आत्मा रही' कथन को स्पष्ट कीजिए।  
Clarify the statement 'Humanism remained the soul of Renaissance'.  
पुनर्जागरण की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता मानववाद थी। मानववाद से तात्पर्य ईश्वर को नहीं बल्कि मनुष्य को केन्द्र में रख चिन्तन करना। पुनर्जागरण काल के चिन्तकों और विचारकों ने परलोक चिंतन की बजाय इन्द्रलोक के जीवन पर अधिक बल दिया। पेट्रार्क को मानववाद का पिता कहा जाता है। उसने अंधविश्वासों एवं धर्माधिकारियों के जीवन प्रणाली की खिल्ली उड़ाई। इरैस्मस भी अग्रणी मानववादी था। उस काल की साहित्यिक रचनाओं में मानव की समस्याओं को प्रमुखता दी गयी। ईसा को ईश्वर नहीं मानवीय रूप में परिभाषित किया गया। चित्रकला के क्षेत्र में मानव की भावनाओं और संवेदनाओं को प्रदर्शित किया गया। वैज्ञानिक खोजों का स्वरूप भी मानवीय उत्सुकताओं तथा आवश्यकताओं के परिपेक्ष्य में दिखाई पड़ता है।

भाग - स

निम्न प्रश्नों का उत्तर अधिकतम 200 शब्दों में दें। प्रश्न 20 अंक का है।

14. निम्न पर टिप्पणियाँ लिखिए—  
1. रम्मत 2. तमाशा  
Write notes on the following -  
1. Rammat 2. Tamasha  
रम्मत :- बीकानेर तथा जैसलमेर में होली और सावन के अवसर पर होने वाली लोक काव्य प्रतियोगिताओं से रम्मत का उद्भव हुआ। उसमें प्रसिद्ध लोकनायकों एवं महापुरुषों की ऐतिहासिक, धार्मिक काव्य रचना को मंच पर प्रस्तुत किया जाता है। मनीराम व्यास, तुलसीदास, फागु महाराज, सुआ

महाराज और तेज कवि ने कई रम्मतों की रचना की।

तेज कवि एक क्रांतिकारी कार्यकर्ता थे। सन् 1943 में उन्होंने 'स्वतंत्र बावनी' की रचना की और महात्मा गाँधी को भेंटकर दी।

रम्मत की उल्लेखनीय विशेषताएं :-

1. रम्मत शुरू होने से पूर्व इसके मुख्य कलाकार मंच पर ही आकर बैठ जाते हैं, ताकि दर्शन उनकी वेशभूषा व मेकअप देख सकें। संवाद विशेष गायकों द्वारा गाये जाते हैं जो मंच पर ही बैठे होते हैं और मुख्य चरित्र उन गायकों द्वारा गाये जाने वाले संवादों को नृत्य और अभिनय करते थे और स्वयं भी गाते थे।

2. रम्मत में मुख्य रूप से चौमासा, लावणी, गणपति वंदना और रामदेव जी के भजन गाये जाते हैं।

3. रम्मत के मुख्य वाद्य नगाडा तथा ढोलक होते हैं।

4. इसमें कोई रंगमंचीय साज सज्जा नहीं होती है।

प्रमुख रम्मते :- रम्मत पूरन भगत री, मोरध्वज की, डूंगजी जवाहर जी को राजा हरिश्चन्द्र और गोपीचन्द्र भरथरी की।

तमाशा :- जयपुर के तमाशे की गौरवशाली परम्परा है, यह लोक नाट्य 19वीं सदी के पूर्व मध्यकाल में महाराजा प्रतापसिंह द्वारा बंशीधर भट्ट को अपने गुणीजन खाने में प्रश्रय देकर प्रोत्साहित किया गया। जयपुर में इस शैली का यह परिवार ने जीवित रखा है। इस परिवार में उस्ताद परम्परा फूलजी द्वारा शुरू की गयी। वर्तमान में गोपीकृष्ण व वासुदेव भट्ट प्रमुख तमाशा कलाकार हैं।

तमाशे की मुख्य विशेषताएं हैं-

1. यह महाराष्ट्र के तमाशे से भिन्न है तथा 'अखाड़ा' कहा जाता है।
2. तमाशा खुले मंच पर होता है, जिसे 'अखाड़ा' कहा जाता है।
3. संगीत, नृत्य व गायन इन तीनों की तमाशों में प्रधानता है।
4. सारी संगीत रचनाएं राग-रागिनियों से निबद्ध हैं।

अथवा

लघु लेख लिखिए-

- A) 'अनेक दृष्टियों से विधवा पुनर्विवाह अधिनियम सती प्रथा की समाप्ति का तार्किक परिणाम था।'

Write short notes. 'By many views the widow remarriage act was a logical result of the end of the sati tradition.'

सती प्रथा एक अभिशाप के रूप में भारतीय सामाजिक व्यवस्था में सदियों से चली आ रही थी। इस अमानवीय प्रथा के विरुद्ध राजा राममोहन राय जैसे लोगों के सबल एवं गंभीर विरोध से प्रभावित होकर गवर्नर जनरल विलियम बैंटिक ने 1829 में सती प्रथा को गैर-कानूनी घोषित कर दिया और सतीप्रथा को समाप्त करने की घोषणा की।

विधवाओं को जलकर मरने से तो रोक दिया गया, लेकिन हिन्दू समाज में विधवाओं पर हो रहे अमानवीय अत्याचार खत्म नहीं हो सके। सती न हो रही विधवाओं के लिए तत्कालीन समाज में अनेक कष्ट थे। कम उम्र में विधवा हुई स्त्रियों के लिए उम्रभर कष्ट झेलना एक सामाजिक अभिशाप था। इन विधवाओं के पुनर्विवाह के लिए ईश्वरचन्द्र विद्यासागर, केशवचन्द्र सेन आदि समाज सुधारकों ने विधवा पुनर्विवाह कानून बनाने की माँग शुरू की, इसके फलस्वरूप 1856 में विधवा पुनर्विवाह कानून बना, जो सही मायने में सती प्रथा के अंत का एक तार्किक परिणाम था।

- B) 'आजादी के लिए राष्ट्रीय राजनीतिक आंदोलन, यथा असहयोग और सविनय अवज्ञा आंदोलन और उनका नेतृत्व कृषकों पर बहुत अधिक निर्भर थे।'

'The national political movements for independence i.e. the non-cooperation and civil disobedience movement and their leadership were very much depended on the peasants.'

भारतीय किसान अपनी समस्याओं के लिए बहुत लामबंद होने लगे थे। लेकिन 1920 के दशक में बंगाल पंजाब तथा उत्तरप्रदेश में किसान सभाओं का गठन हुआ। अखिल भारतीय किसान सभा का गठन 1936 में हुआ। आजादी के लिए राष्ट्रीय आंदोलन, यथा असहयोग आंदोलन और सविनय अवज्ञा आंदोलन और उसका नेतृत्व कृषकों पर बहुत अधिक निर्भर इसलिए था, क्योंकि प्रथमतः भारतीय जनसंख्या का सबसे बड़ा हिस्सा किसानों का ही था। अतः एक जन आंदोलन को चलाने के लिए किसानों का साथ होना आवश्यक था। दूसरा, असहयोग या सविनय अवज्ञा आंदोलन का एकपक्ष सरकार पर दबाव डालना था तथा भू-राजस्व को कम करने के लिए किसानों का सहयोग आवश्यक था। किसानों के सहयोग से सरकार पर

दबाव बनाया जा सकता था। 1921-22 में पंजाब में राजस्व गिरावट या 1931-32 में बिहार, मद्रास व बम्बई में राजस्व गिरावट से सरकार को काफी झटका लगा था। तृतीय अधिकतर जनआंदोलन स्वदेशी की धारणा और विदेशी वस्तुओं के विरोध की भावना थी। किसान इसमें भरपूर सहयोग करते। अतः गाँधी, नेहरू, पटेल, तिलक आदि महत्त्वपूर्ण नेताओं का किसान आंदोलनों से जुड़ना इस बात का प्रमाण है कि वे जानते थे कि भारत में कोई भी आंदोलन बगैर किसानों की मदद से नहीं चलाया जा सकता है।

इकाई - II

भाग - अ

सभी प्रश्नों के उत्तर दें। निम्न प्रश्नों का उत्तर 15-15 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के दो अंक हैं।

1. हरित/ग्रीन बॉण्ड क्या है?

What is 'Green Bond'?

हरित बॉण्ड किसी भी अन्य प्रचलित बॉण्ड की तरह है, लेकिन एक महत्त्वपूर्ण अन्तर यह है कि जारीकर्ता द्वारा जुटाए गयी निधि 'हरित' परियोजना के प्रायोजन के लिए खर्च की जाती है।

2. विमुद्रीकरण

Demonetization

यह एक वित्तीय कदम है, जहाँ किसी करेंसी (मुद्रा) के वैध मुद्रा के दर्जे को अमान्य घोषित किया जाता है। यह आमतौर पर तब किया जाता है, जब पुरानी मुद्राओं का नयी मुद्राओं से प्रतिस्थापित किया जाना हो।

3. अमृत शहर योजना

AMRUT city scheme.

इस योजना में एक लाख तक की आबादी वाले 500 कस्बे व शहर 'अटल शहरी पुनर्जीवित एवं परिवर्तन मिशन' (AMRUT : Atal Mission for Rejuvenation & Urban Transformation) के तहत विकसित किए जाएंगे। इसमें राजस्थान के 29 शहर (झालावाड़ सहित) शामिल होंगे। राजस्थान में इसकी नोडल एजेंसी राजस्थान अरबन डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया (राजस्थान अरबन डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन) रहेगी।

4. मुख्यमंत्री राजश्री योजना

Mukhyamantri Rajshri Yojana

शुभलक्ष्मी योजना का नाम बदलकर मुख्यमंत्री राजश्री योजना कर दिया गया है। इसके साथ ही इसमें लाभान्वित राशि को भी बढ़ाया गया है। अब 1 जून से शुभलक्ष्मी योजना के स्थान पर राजश्री योजना आरम्भ हो गई है।

5. G.S.T. क्या है?

What is G.S.T.

G.S.T. एक मूल्य वर्धित कर है। G.S.T. वस्तुतः केन्द्र एवं राज्य स्तर पर सभी वस्तुओं पर लगने वाले अप्रत्यक्ष करों को समाहित करता है।

6. वित्तीय समावेशन में क्या शामिल होता है?

What includes in financial inclusion?

आम आदमी द्वारा बैंक में खाता खोलना, बैंक द्वारा उनकी सस्ती दर पर कर्ज उपलब्ध करवाना और निर्धन लोगों को उत्पादक क्रियाओं में लगने में मदद देना आदि वित्तीय समावेशन में शामिल होता है।

भाग - ब

निम्न में से सभी प्रश्नों का उत्तर 50-50 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के पाँच अंक हैं।

7. G.S.T. के अर्थव्यवस्था पर पड़ने वाले लाभ।

Profits of G.S.T. on economy.

- (i) इससे एक समेकित राष्ट्रीय बाजार की स्थापना संभव हो सकेगी। यह पारगमन समय में कमी और टर्कों के उपयोग में बेहतरी लाएगा।
- (ii) प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा मिलेगा, क्योंकि अब विभिन्न प्रतियोगियों को स्थान या उत्पाद आदि के कारण अनुचित लाभ प्राप्त नहीं होंगे।
- (iii) कर एवं लॉजिस्टिक्स के क्षेत्रों में उत्पादकता लाभ को बढ़ावा मिलेगा।
- (iv) दोनों घटकों (सेंट्रल और स्टेट GST) को विनिर्माण लागतों पर आरोपित किया जाएगा। इससे कीमतों में कमी आएगी, जिससे उपभोग बढ़ेगा और परिणामस्वरूप कम्पनियों को लाभ मिलेगा।
- (v) इससे होने वाले आर्थिक लाभ से निर्यात, रोजगार और विकास को बढ़ावा मिलेगा।

8. राजस्थान में हस्तशिल्प उद्योग पर टिप्पणी लिखिए।  
Write a note on the handicraft industry in Rajasthan.  
राजस्थान निर्विवाद रूप से लकड़ी, धातु आधारित, पत्थर, मिट्टी के पात्र और वस्त्र उत्पाद सहित अपनी निर्मित हस्तशिल्प के लिए दुनिया भर में मान्यता प्राप्त है। इस क्षेत्र में 2200 करोड़ रुपये से अधिक का निवेश किया गया है। जोधपुर और जयपुर हस्तकला उद्योग के लिए प्रमुख केन्द्र है। भारत के निर्यात का 25 प्रतिशत हस्तशिल्प उत्पादों का निर्यात किया जा रहा है।

राजस्थान, उत्तरप्रदेश के बाद हस्तशिल्प निर्यात में दूसरा राजस्थान रखता है। वर्तमान में, अधिक से अधिक 5 लाख लोगों को रोजगार के साथ हस्तशिल्प निर्यात कारोबार में 2000 से अधिक ईकाइयां हैं। राज्य के हस्तशिल्प क्षेत्र में सालाना 10 प्रतिशत की वृद्धि देखी जा रही है।

9. कर, उपकर तथा अधिभार में अंतर बताइये।

State the difference between Tax, Cess and Surcharge.

कर (Tax)	उपकर (Cess)	अधिभार (Surcharge)
1. कर एक प्रकार का अनिवार्य अंशदान है जिसे करदाता बिना किसी प्रतिफल के सरकार को कर आधार से संबंधित होने के लिए देता है।	1. उपकर किसी उद्देश्य विशेष की पूर्ति के लिए लगाया जाता है।	1. अधिभार किसी विशेष उद्देश्य पूर्ति के लिए राजस्व की उगाही के लिए लगाया जाता है।
2. कर किसी उद्देश्य विशेष की पूर्ति के लिए नहीं लगाया जाता है।	2. उपकर के साथ ही कर आधार पर ही किसी विशेष प्रयोजन के लिए लगाया जाता है।	2. अधिभार, कर के ऊपर कर है जिसकी गणना कर दायित्व पर की जाती है।
	3. उपकर प्रत्यक्ष तथा परोक्ष करों, दोनों पर लगाया जाता है।	3. अधिभार सामान्यतया प्रत्यक्ष कर पर लगाया जाता है।
	4. उपकर (शिक्षा) कर आधार पर लगाया जाता है।	4. अधिभार कर दायित्व पर लगाया जाता है।

10. FDI एवं FII में अंतर बताइये।

State the difference between FDI and FII

FDI	FII
1. किसी कंपनी विशेष में 10% से अधिक निवेश को FDI कहेंगे।	किसी कंपनी विशेष में 10% तक के निवेश को FII कहेंगे।
2. प्रबंधन में प्रत्यक्ष भागीदारी एवं स्थायी प्रकृति।	प्रबंधन में कोई भागीदारी नहीं है एवं अस्थायी प्रकृति।
3. पूंजी पलायन Capital of Flow कम होता है।	पूंजी पलायन की प्रवृत्ति अत्यधिक होती है इसलिए इसे Hot Money कहते हैं।

11. विश्व बौद्धिक सम्पदा संगठन (WIPO) के मुख्य कार्य हैं?

Main functions of WIPO-World Intellectual Property Organization?

- (1) अन्तर्राष्ट्रीय बौद्धिक सम्पदा कानून तथा मानकों का विकास करना।
- (2) वैश्विक बौद्धिक सम्पदा सुरक्षा सेवा का विकास करना।
- (3) आर्थिक विकास के लिए बौद्धिक सम्पदा के प्रयोग को प्रोत्साहित करना।
- (4) बौद्धिक सम्पदा के लिए एक बेहतर समझ विकसित करना।
- (5) वैचारिक आदान-प्रदान के लिये एक मंच उपलब्ध कराना।

12. W.T.O. के उद्देश्य एवं कार्य का वर्णन करें।

Explain the functions and objectives of W.T.O.

- (1) समझौते के उद्देश्यों की पूर्ति हेतु नियमों को लागू करना, सुचारु रूप से संचालन करना तथा उन्हें सफलतापूर्वक क्रियान्वित करना।
- (2) अन्तर्राष्ट्रीय संस्थानों जैसे- IMF तथा विश्व बैंक के साथ मिलकर वैश्विक नीति तैयार करने में सामंजस्य स्थापित करना तथा नीतियों को लागू करना।
- (3) सदस्य राष्ट्रों के बीच समझौते के लिए मंच प्रदान करना।
- (4) विवादों के निपटारे हेतु सदस्य देशों को नियमों एवं विधियों के बारे में अवगत कराना।
- (5) व्यापार-नीति पुनरीक्षण प्रक्रिया का संचालन करना।
- (6) विश्व के संसाधनों का अनुकूलतम उपयोग करना।

(7) पर्यावरण का संरक्षण एवं सुरक्षा करना।

(8) सतत विकास की अवधारणा को स्वीकार करना।

13. श्री (SHREE) योजना

SHREE Scheme

गाँवों के समग्र विकास के दृष्टिकोण से 'श्री योजना' प्रारम्भ। यहां SHREE का अर्थ है, S-Sanitation, H-Health, R-rural Connectivity, E-Education, E-Energy. इसमें पाँच आधारभूत आवश्यकताओं, जिसमें स्वच्छता, चिकित्सा एवं स्वास्थ्य, सड़क, शिक्षा तथा विद्युत योजनाओं का कन्वर्जन किया। पहले इस योजना को भरतपुर सम्भाग में 1 अप्रैल, 2014 को शुरू किया गया। इसके बाद सम्पूर्ण राजस्थान में इस योजना को 2 अक्टूबर, 2014 को शुरू किया गया।

भाग - स

निम्न प्रश्नों का उत्तर अधिकतम 200 शब्दों में दें। प्रश्न 20 अंक का है।

14. राजस्थान की सौर ऊर्जा नीति-2014 का विस्तार से वर्णन करें।

Explain the Solar Energy Policy-2014 of Rajasthan.

प्रदेश में ऊर्जा क्षेत्र के विकास और आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के उद्देश्य से 8 अक्टूबर, 2014 को ये नीति जारी की गई।

सौर ऊर्जा नीति के मुख्य बिन्दु :-

1. सौर ऊर्जा संयंत्रों की स्थापना के लिए सौ ऊर्जा उत्पादकों को जिला स्तरीय (डीएलसी) की निर्धारित दर पर भूमि का आवंटन अभी तक डीएलसी दर की दस फीसदी राशि पर ही आवंटन किया जाता आया है।
2. पीपीपी मॉल पर संयुक्त उपक्रम कम्पनियों को 500 मेगावाट या अधिक क्षमता के मेगा सोलर पार्क विकसित करने पर सरकार भी अपनी सहभागिता दे सकेगी।
3. मेगा सोलर पॉवर परियोजनाओं (500 मेगावाट या उससे अधिक) को मुख्य सचिव की अध्यक्षता वाली स्टेट लेवल एम्पावर्ड कमेटी हरी झण्डी देगी।
4. राज्य व केन्द्र की विभिन्न स्कीमों में भाग लेने वाली कम्पनियों को पूर्व रजिस्ट्रेशन की बाध्यता से मुक्ति केवल सफल आवेदकों को ही कराना होगा रजिस्ट्रेशन।
5. राज्य प्रदूषण मण्डल ने सौर ऊर्जा संयंत्रों को हरित श्रेणी में रखा गया है ऐसे से सोलर प्लांट स्थापित करने व संचालन की सहमति 15 दिवस में करनी होगी जारी।
6. ओपन एक्सेस व कैप्टिव सौर परियोजनाओं को भी केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग के नियमों के तहत रिन्यूवल एनर्जी सर्टिफिकेट मिल सकेगा।
7. राजस्थान अक्षय ऊर्जा विकास कोष में सहभागिता के लिए दी जाने वाली एकमुश्त राशि से प्रदेश को पाँच बड़े लाभ-
  - (i) निवेशक सोलर प्लांट लगाने के लिए राजस्थान को वरीयता देंगे, जिससे भारी मात्रा में निवेश आएगा।
  - (ii) नए सोलर पॉवर संयंत्रों के आने से राज्य के युवाओं के लिए रोजगार के नए अवसर पैदा होंगे।
  - (iii) राज्य के दूर-दराज के इलाकों में स्थित गाँवों व ढाणियों में भेजी जा सकेगी बिजली।
  - (iv) बिजली उत्पादन के मामले में आत्मनिर्भर बनने में मिलेगी राज्य को इससे बड़ी मदद।
  - (v) सोलर पॉवर उत्पादन में प्रदूषण न होने से राज्य का पर्यावरण बना रह सकेगा, बेहतर।

अथवा

RBI द्वारा मौद्रिक नीति तय करने के लिए उपयोग में किये जाने वाले परिमाणात्मक साख नियंत्रण उपकरणों का वर्णन करें।

Describe the Quantitative Credit Creatin tools used by the RBI for deciding the monetary policy.

1. बैंक दर (Bank Rate) :- बैंक दर वह दर है जिस पर केन्द्रीय बैंक (RBI) व्यापारिक बैंकों व अन्य मौद्रिक संस्थाओं को ऋण देता है। RBI सरकारी प्रतिभूतियों के आधार पर ऋण देता है अथवा उनके प्रथम श्रेणी विनिमय बिलों की पुनः कटौती करता है। इस कारण कुछ देशों में बैंक दर को कटौती दर भी कहते हैं।

सस्ती साख नीति (Cheap Money Policy) – इसमें RBI जब बैंक दर को घटाता है तो साख सृजन बढ़ता है।

महंगी साख नीति (Dear Money Policy) – इसमें जब RBI बैंक दर को बढ़ाता है तो साख सृजन घटता है।

2. खुले बाजार की क्रियाएं (Open Market Operation - OMO) :- इसमें RBI खुले बाजार से स्वर्ण, सरकारी प्रतिभूतियों (Securities) प्रथम श्रेणी के बिल एवं प्रतिज्ञापत्रों का क्रय-विक्रय करता है। जब RBI प्रतिभूतियों या साख पत्रों का क्रय करता है तो मुद्रा प्रवाह बैंकों व जनता के पास बढ़ता है। इससे साख में वृद्धि होती है। जब RBI प्रतिभूतियों, स्वर्ण, साख पत्रों का विक्रय करता है तो जनता तथा बैंकों की जमाएँ केन्द्रीय बैंक के पास एकत्रित हो जाती हैं जिससे साख सृजन में कमी आती है।

3. नकद कोषानुपात (Cash Reserve Ratio - CRR) :- रिजर्व बैंक की धारा 42(1) के तहत प्रत्येक अनुसूचित बैंक को अपनी कुल जमाओं का 3-15% के बीच निर्धारित अनुपात RBI के पास नकद रूप में जमा करना होता है। यह नकद, नकद कोषानुपात कहलाता है। वर्तमान में 3% की न्यूनतम सीमा को हटा दिया गया है। अब यह 0-15% के बीच निश्चित की जाती है। 2016 में CRR 4% है।

4. वैधानिक तरलता अनुपात (Statutory Liquidity Ratio - SLR) :- प्रत्येक बैंक को अपनी कुल जमाओं का एक निश्चित अनुपात अपने पास तरल रूप में रखना होता है इसे सांविधिक तरलता अनुपात कहते हैं।

SLR का पूर्व अनुपात – 25-40%

SLR का संशोधित अनुपात – 0-40%

SLR का वर्तमान अनुपात – 21.25% (2016)

SLR मुख्य रूप से सोना, सरकारी प्रतिभूति के रूप में रखा जाता है। SLR की न्यूनतम सीमा को समाप्त कर दिया गया।

5. रेपो दर (Repo Rate) :- ब्याज की वह दर जिस पर RBI अपने द्वारा पूर्व निर्धारित प्रतिभूतियों की अतिरिक्त जमानत (Collateral Security) पर बैंकों केन्द्र एवं राज्य सरकारों निर्धारित वित्तीय संस्थाओं को अल्पकालीन ऋण प्रदान करता है। RBI मुद्रास्फीति के नियंत्रण अथवा बाजार में मुद्रा तरल मात्रा में कमी करने के लिये रेपो दर बढ़ा देते हैं। मंदी के निराकरण अथवा बाजार में मुद्रा की तरलता में वृद्धि करने के लिए RBI रेपो दर घटा देता है। 2016 में रेपो दर 6.5% थी। बैंक दर को मार्जिनल स्टैंडिंग फॅसिलिटी दर (MSF) के अनुरूप करने से ब्याज दरों के निर्धारण में रेपो दर की भूमिका सबसे महत्वपूर्ण हो गई है।

6. रिवर्स रेपो दर (Reverse Repo Rate) :- जब बैंक, वित्तीय संस्थाएं, केन्द्र व राज्य सरकार अपनी अतिरिक्त राशि को RBI के पास कुछ समय के लिए जमा रखते हैं तो उन्हें ब्याज मिलता है इसे ही रिवर्स रेपो रेट कहते हैं। रिवर्स रेपो रेट सदैव रेपो दर से 0.5% कम रहती है। रेपो रेट में परिवर्तन से रिवर्स रेपो रेट स्वतः ही परिवर्तित हो जाती है। 2016 में रिवर्स रेपो दर 6% थी।

7. मार्जिनल स्टैंडिंग फॅसिलिटी (Marginal Standing Facility - MSF) :- ब्याज की वह दर जिस पर RBI बैंकों को अति अल्पकाल के लिए ऋण प्रदान करता है। मई 2011 में MSF की शुरुआत की गई। वर्तमान में मुद्रा स्फीति के दबाव में RR के साथ-साथ MSF को घटाया गया जिससे बैंकों के पास तरलता उपलब्ध कराकर आर्थिक विकास की गति को बनाए रखा जा सके बैंक दर का उपयोग कम हो गया इसलिए इसे MSF और दंडात्मक ब्याज दर के बराबर कर दिया गया है। MSF, रेपो दर से 1% अधिक होगी। 2016 - 7%। यह बैंक के NDTL का 1% निर्धारित है। NDTL - Net Demand & Time Liability.

इकाई – III

भाग – अ

सभी प्रश्नों के उत्तर दें। निम्न प्रश्नों का उत्तर 15-15 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के दो अंक हैं।

1. उपनयन संस्कार क्या है?

What is 'Upanayan Sanskar'?

ब्राह्मण, क्षत्रीय, वैश्व द्वारा अपनी स्थिति को उन्नत करने हेतु किया गया संस्कार जिसमें बालक का मुंडन करा, जनेऊ धारण करवाया जाता है।

2. भारत में 'समाज शास्त्र का जनक' किसे कहा जाता है? इसकी औपचारिक शुरुआत कहाँ से हुई थी?

Who is called the the 'Founder of Sociology' in India? From where did its formal start occur?

भारत में समाज शास्त्र का जनक 'पेट्रिक गिडिंग' को कहा जाता है। इसकी औपचारिक शुरुआत बॉम्बे विश्वविद्यालय से हुई थी।

3. बजट क्या होता है?

What is Budget?

यह सिर्फ आय-व्यय का ब्यौरा ही नहीं है बल्कि सामाजिक, आर्थिक परिवर्तन व कार्यपालक उत्तरदायित्व को सुनिश्चित करने का एक साधन है।

4. सामाजिक लेखा क्या है?

What is Social Accounting?

किसी संगठन के आय-व्यय के लेखा-जोखा को नागरिकों के लिये खोलना।

5. महालेखा नियंत्रक का पद कब स्थापित हुआ है?

When has been the post of the Comptroller General established?

महालेखा नियंत्रक का पद 1976 में केन्द्रीय स्तर पर स्थापित हुआ था।

6. संचार क्या होता है?

What is Communication?

दो पक्षों के बीच आपसी समझ को सुनिश्चित करना संचार कहलाता है।

7. फिल्टरिंग क्या है?

What is Filtering?

प्रतिवेदन के चरण में प्रत्येक स्तर पर सूचनाओं के साथ हेरा-फेरी (Filtering) कहलाता है।

8. निर्णय निर्माण की प्रक्रियाओं को बताएँ।

State the processes of Decision making.

निर्णय-निर्माण में बौद्धिक क्रिया करते हुये विकल्पों का विकास कर अपनी आकांक्षा के स्तर को संतुलित बनाते हुए संतोष जनक निर्णयन का चयन किया जाता है।

भाग – ब

निम्न में से सभी प्रश्नों का उत्तर 50-50 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के पाँच अंक हैं।

9. "जाति व्यवस्था वर्ग में परिवर्तित हो रही है।" टिप्पणी कीजिए।

"Caste system is transforming into class". Comment.

शहरीकरण, औद्योगिकरण, धर्मनिरपेक्षता के प्रभाव से जाति व्यवस्था सामाजिक स्तरीकरण के रूप में अपना संरचनात्मक स्वरूप खो रही है। परन्तु विस्तृत नातेदारी, अर्न्तविवाह समूह एवम् सांस्कृतिक इकाई के रूप में यह वर्ग में कदापि नहीं बदल सकती है।

10. "संस्कृतिकरण" की अवधारणा में निहित कमियों का उल्लेख कीजिए।

Mention the demerits of 'Culturization'.

एम.एन. श्रीनिवास की संस्कृतिकरण में निम्न कमियाँ दृष्टिगत होती हैं-

1. डी.एन. मजूमदार की 'विसंस्कृतिकरण' की प्रक्रिया को समझाने में विफल।

2. यह लम्बवत् सामाजिक गतिशीलता की जगह क्षैतिज सामाजिक

गतिशील को परिलक्षित करती है।

3. 'स्थिति परिवर्तन' के विश्लेषण के कारण सीमित अवधारणा।

4. गैर-सांस्कृतिक पक्षों की उपेक्षा की गई।

11. भर्ती के चरणों का वर्णन करें।

Describe the Recruitment Phases.

विज्ञापन, परीक्षण, सर्टीफिकेशन, चयन, नियुक्ति एवं प्रोवेशन का संक्षेप में वर्णन किया जाना चाहिए।

12. ऑरिएण्टेशन एण्ड इण्डक्शन प्रशिक्षण के बीच अन्तर बताएँ।

State the difference between Orientation and Induction training.

– ऑरियेंटेशन प्रशिक्षण में सिर्फ सामान्य ज्ञान दिया जाता है।

– इण्डक्शन प्रशिक्षण में विशिष्ट ज्ञान पर बल दिया जाता है।

– ऑरियेंटेशन प्रशिक्षण में वर्तमान विषयों पर बल दिया जाता है।

– इण्डक्शन प्रशिक्षण में अधिकारियों के सामने भविष्य में आने वाली समस्याओं का समाधान बताया जाता है।

13. संचार की प्रक्रिया का वर्णन करें।

Describe the process of Communication.

– संचार प्रक्रिया हेतु स्रोत, इनकोडिंग, संदेश, माध्यम, डिकोडिंग, संचार प्राप्तकर्ता, फीडबैक तथा शोर का वर्णन किया जाना चाहिए।

14. विपणन की भूमिकाओं को बताएँ।

State the roles of Marketing.

– उत्पाद के बारे में जानकारी देना

– ग्राहकों को उत्पाद के संदर्भ में सचेत करना

– उत्पाद से होने वाले लाभ व हानि को बताना

– विपणन का लक्ष्य सिर्फ लाभ कमाना नहीं है बल्कि ग्राहकों के हितों को सुनिश्चित करना है।

– संबंधित व्यवसाय व उद्यम को सतत बनाये रखना भी विपणन की महत्वपूर्ण भूमिका होती है।

भाग – स

निम्न प्रश्नों का उत्तर अधिकतम 200 शब्दों में दें। प्रश्न 20 अंक का है।

15. यह कहा जाता है कि बाल श्रम किसी भी परिस्थिति में नैतिक नहीं हो सकता। क्या आप सहमत हैं? बाल श्रम अधिनियम में प्रस्तावित संशोधनों के संदर्भ में चर्चा कीजिए।

It is said that child labour cannot be ethical at all. Do you agree?

Discuss with respect to the proposed amendments to child labour act.

बाल श्रम किसी भी परिस्थिति में नैतिक नहीं हो सकता है, क्योंकि बालश्रम के माध्यम से हम उन करोड़ों बच्चों में अंतर्निहित सम्भावनाएं को न केवल दबाते हैं, बल्कि उनके मासूम बचपन के साथ भी खिलवाड़ करते हैं। साथ ही संविधान का अनुच्छेद 23, 24 भी हमें इस बात की अनुमति प्रदान नहीं करता है तथा संविधान के अनुच्छेद 21(क) में उल्लेखित निःशुल्क एवं बाल शिक्षा के मौलिक अधिकार एवं अनुच्छेद 51(क) में वर्णित मौलिक कर्तव्य प्रत्येक व्यक्ति को अंतर्निहित सम्भावना को विकसित करने के अवसर" के भी यह विरुद्ध है।

हाल ही में बाल श्रम अधिनियम (संशोधन) पारित किया गया है, जिसमें बच्चों को घरेलू कार्यों अर्थात् "माता-पिता के साथ उनके जीवन को खतरे में नहीं डालने वाले कार्य करवाए जा सकते हैं" का प्रावधान दिया गया है। खतरनाक कार्य में प्रतिबन्ध के साथ निःशुल्क शिक्षा के प्रावधान को भी इसमें सम्मिलित किया गया है।

लेकिन इसके साथ हमें ध्यान रखना होगा कि इस प्रावधान का दुरुपयोग नहीं हो एवं बच्चों के भविष्य के साथ खिलवाड़ ना हो इस हेतु मॉनिटरिंग प्रणाली को सुनिश्चितता प्रदान करनी चाहिए।

अथवा

लेखा परीक्षण के विभिन्न प्रकारों का वर्णन करें।

Describe the various types of Audit.

– लेखा परीक्षण के कई प्रकार यथा प्रतिरोधत्मक लेखा परीक्षण, संशोधात्मक लेखा परीक्षण, सुधारात्मक लेखा परीक्षण, विनियामक लेखा परीक्षण, औचित्यपूर्ण लेखा परीक्षण इत्यादि।

– उपर्युक्त की भूमिका बताने के साथ-साथ यह भी वर्णन किया जाना चाहिए कि कार्यपालिका को उत्तरदायी बनाने के लिये किस प्रकार से उपर्युक्त लेखापरीक्षण लाभकारी सिद्ध हो रहे हैं।

इकाई - I

भाग - अ

सभी प्रश्न हल करें। प्रत्येक प्रश्न के दो अंक हैं।

1. What would be the value of -

$\frac{1}{15} + \frac{1}{35} + \frac{1}{63} + \frac{1}{99} + \frac{1}{143}$  का मान क्या होगा?

Ans.  $\frac{1}{15} + \frac{1}{35} + \frac{1}{63} + \frac{1}{99} + \frac{1}{143}$

$$= \frac{1}{2} \left[ \frac{2}{15} + \frac{2}{35} + \frac{2}{63} + \frac{2}{99} + \frac{2}{143} \right]$$

$$= \frac{1}{2} \left[ \frac{1}{3} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \frac{1}{7} - \frac{1}{9} + \frac{1}{9} - \frac{1}{11} + \frac{1}{11} - \frac{1}{13} \right]$$

$$= \frac{1}{2} \left[ \frac{1}{3} - \frac{1}{13} \right] = \frac{1}{2} \left[ \frac{13-3}{39} \right] = \frac{1}{2} \times \frac{10}{39} = \frac{5}{39}$$

2. State such a smallest number, dividing it by 5, 7, 11 and 13 the remainder comes 2, 4, 8 and 10 respectively?

ऐसी लघुत्तम संख्या बताए जिसे 5, 7, 11 और 13 से विभाजित करने पर क्रमशः 2, 4, 8 और 10 शेषफल आता है?

Ans. संख्या 5, 7, 11 और 13 का ल.स.प. लेने पर अभीष्ट संख्या

$$= 5 \times 7 \times 11 \times 13$$

$$= 35 \times 143 = 5005$$

$$\therefore \text{प्रश्नानुसार } 5 - 2 = 3$$

$$7 - 4 = 3$$

$$11 - 8 = 3$$

$$13 - 10 = 3$$

$$\therefore \text{अभीष्ट संख्या} = 5005 - 3 \Rightarrow 5002$$

3. A can do a work in 24 days, whereas B alone can do the same in 16 days. They both, together with C, complete that work in 8 days. Accordingly, C alone could have done that in how many days?

A एक कार्य 24 दिनों में कर सकता है, जबकि B अकेला उसी को 16 दिनों में कर सकता है। वे दोनों, C के साथ मिलकर वह कार्य 8 दिनों में पूरा कर देते हैं। तदनुसार, C अकेला उसे कितने दिनों में कर सकता था—

Ans. A+B का 1 दिन का कार्य

$$= \frac{1}{24} + \frac{1}{16} \Rightarrow \frac{2+3}{48} = \frac{5}{48}$$

$$\therefore (A+B+C) \text{ का 1 दिन कार्य} = \frac{1}{8}$$

$$\therefore C \text{ का 1 दिन कार्य}$$

$$= (A+B+C) \text{ का 1 दिन कार्य} - (A+B) \text{ का 1 दिन कार्य}$$

$$= \frac{1}{8} - \frac{5}{48} = \frac{6-5}{48} \Rightarrow \frac{1}{48}$$

C द्वारा कार्य को खत्म करने में लगा समय=48 दिन

4. If a person runs at a speed of 3 metres per second then, in 1 hour 40 minutes upto how much distance would he be able to run?

यदि एक व्यक्ति 3 मीटर प्रति सैकण्ड की गति से दौड़ता तो, तो वह 1 घंटा 40 मिनट में कितनी दूरी तक दौड़ पाएगा—

Ans. दूरी=चाल×समय

$$= 3 \text{ मी/सैकण्ड} \times 1 \frac{40}{60}$$

$$= \left( 3 \times \frac{18}{5} \right) \text{ किमी/घंटा} \times 1 \frac{2}{3} \text{ घंटा}$$

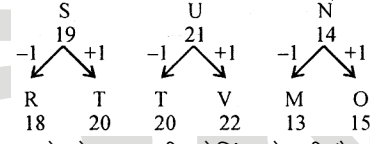
$$= \frac{54}{5} \times \frac{5}{3} = 18 \text{ किमी.}$$

5. If in a code language the code of 'SUN' is 'RTTVMO' then, in that code language what would be the code of 'JUG'?

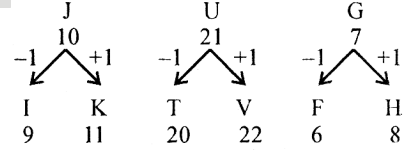
यदि किसी सांकेतिक भाषा में 'SUN' का कोड 'RTTVMO' हो तो उसी सांकेतिक भाषा में 'JUG' का कोड क्या होगा—

If the code word of 'SUN' is 'RTTVMO' then find the code of 'JUG'?

Ans.



यहाँ एक अक्षर से दो अक्षर की कोडिंग हो रही है तथा कोड एक अक्षर उस अक्षर के पहले का तथा दूसरा अक्षर के बाद का है, जैसे S का कोड R और T है।



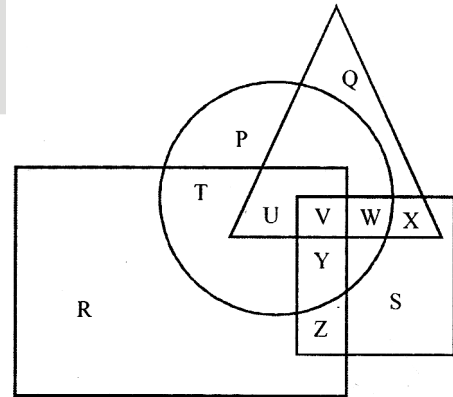
अतः 'JUG' का कोड 'IKTTFH' होगा।

6. In the given shape the circle represents those persons who have a car, the triangle represents those persons who have a motor cycle, the square represents those persons who have an autorickshaw and the rectangle represents those persons who have a cycle. State such an area in which the persons have a car, a motorcycle and/or a cycle but not an autorickshaw.

दी गई आकृति में वृत्त उन व्यक्तियों को दर्शाता है जिनके पास कार है, त्रिभुज उन व्यक्तियों को दर्शाता है जिनके पास मोटर साइकिल है, वर्ग उन व्यक्तियों को दर्शाता है जिनके पास ऑटोरिक्षा है और आयत उन व्यक्तियों को दर्शाता है जिनके पास साइकिल है। ऐसा क्षेत्र बताइए जिनमें व्यक्तियों के पास कार, मोटर साइकिल, साइकिल हैं लेकिन ऑटोरिक्षा नहीं है।

Ans. U

चित्रानुसार त्रिभुज (मोटरसाइकिल), वृत्त (कार) तथा आयत (साइकिल) का कॉमन भाग 'U' का है। अतः ऐसा क्षेत्र 'U' होगा।



7. कथन : (i) कुछ चाक पेन है।

(ii) सभी पेन रबड़ है।

निष्कर्ष : I. कुछ चाक रबड़ है।

II. कुछ रबड़ चाक है।

Statement : (i) Some chalks are pens.

(ii) All pens are erasers.

Colclusions : I. Some chalks are erasers.

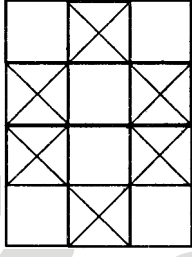
II. Some erasers are chalks.

Ans. दिये गये कथनों से दोनों निष्कर्ष निकलते हैं।

पहला कथन अंशव्यापी सकारात्मक (I) तथा दूसरा कथन पूर्णव्यापी सकारात्मक (A) है और मध्य पद 'पेन' व्याप्त है। निष्कर्ष अंशव्यापी सकारात्मक (I) में निकलेगा। यहाँ निष्कर्ष I दिए गए कथनों का वैध निष्कर्ष है तथा निष्कर्ष II, निष्कर्ष I का वैध परिवर्तन या रूपान्तरण (Conversion) है। अतः दोनों निष्कर्ष निकलेंगे।

8. दिए गए चित्र में वर्गों की संख्या ज्ञात कीजिए।

Find the number of squares in the given figure.



Ans.(b)

- 1 आकृति लेने पर वर्गों की संख्या=12  
 4 आकृति लेने पर वर्गों की संख्या=6  
 9 आकृति लेने पर वर्गों की संख्या=2  
 तिरछी आकृति लेने पर वर्गों की संख्या=3  
 अतः कुल बने वर्गों की संख्या  
 = 12 + 6 + 2 + 3 ⇒ 23  
 भाग - ब

सभी प्रश्न हल करें। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक हैं-

9. In a quarterly examination a student obtained 30% marks and he failed by 12 marks. In the same examination another student obtained 40% marks and he obtained 28 marks more than the required minimum marks for passing. How much are the maximum marks of that examination?

एक तिमाही परीक्षा में एक विद्यार्थी को 30% अंक प्राप्त हुए और वह 12 अंकों से अनुत्तीर्ण हो गया। उसी परीक्षा में एक अन्य विद्यार्थी को 40% अंक प्राप्त हुए और उसे उत्तीर्ण होने के लिए आपेक्षित न्यूनतम अंक से 28 अंक अधिक प्राप्त हुए। उस परीक्षा का पूर्णांक कितना है?

Ans. माना पूर्णांक = x

∴ प्रश्नानुसार

$$\frac{x \times 30}{100} + 12 = \frac{x \times 40}{100} - 28$$

$$\therefore \frac{x \times 40}{100} - \frac{30x}{100} = 28 + 12$$

$$\frac{10x}{100} = 40$$

अतः परीक्षा का पूर्णांक 400 है।

10. If  $(a + b) : (b + c) : (c + a) = 6 : 7 : 8$  and  $(a + b + c) = 14$  then how much would be the value of C?

यदि  $(a + b) : (b + c) : (c + a) = 6 : 7 : 8$  हो और  $(a + b + c) = 14$  हो, तो c का मान कितना होगा-

Ans. माना

$$a + b = 6K \dots \dots \dots (i)$$

$$b + c = 7K \dots \dots \dots (ii)$$

$$c + a = 8K \dots \dots \dots (iii)$$

समी. (i), (ii) और समी. (iii) को जोड़ने पर

$$(a + b + b + c + c + a) = 6K + 7K + 8K$$

$$2(a + b + c) = 21K$$

$(a + b + c)$  का मान रखने पर

$$2 \times 14 = 21K$$

$$K = \frac{28}{21} \Rightarrow \frac{4}{3}$$

$$\therefore c = (a + b + c) - (a + b)$$

$$= 14 - 6 \times \frac{4}{3} \Rightarrow 6$$

11. A man has left an amount of Rs. 120000 that has to be divided among his two sons of 14 years and 12 years in such a way that each should get an equal amount on obtaining the age of 18 years. If on the amount a simple interest is obtained at a rate of 5% per year then, at this moment how much is the share of the younger son?

एक आदमी ने रु. 1,20,000 की राशि छोड़ी है जो 14 वर्ष और 12 वर्ष

के उसके दो पुत्रों के बीच इस प्रकार विभाजित की जानी है कि प्रत्येक के 18 वर्ष की आयु प्राप्त करने पर उन्हें बराबर राशि मिले। यदि राशि पर 5% प्रतिवर्ष की दर से साधारण ब्याज मिलता है तो इस समय छोटे पुत्र का हिस्सा कितना है?

Ans. माना उस समय छोटे पुत्र का हिस्सा x रु. है।

बड़े पुत्र का हिस्सा =  $(120000 - x)$  रु.

अब प्रश्न से-

$$\frac{x \times 5 \times 6}{100} = \frac{(120000 - x) \times 5 \times 4}{100}$$

$$3x = 240000 - 2x$$

$$5x = 240000$$

$$x = \frac{240000}{5} \Rightarrow 48000$$

अब 18 वर्ष की आयु प्राप्त करने पर छोटे पुत्र का हिस्सा

$$= 48000 + \frac{48000 \times 5 \times 6}{100}$$

$$= 48000 + 14400 \Rightarrow 62400 \text{ रु.}$$

12. When Mahesh from his house moved to meet Ram then the time was somewhere between 5 to 6. When he returned back then saw that the time was somewhere between 8 to 9 and the places of the hands have mutually changed. At which time did he move from his house?

महेश जब अपने घर से राम से मिलने चला तब 5 से 6 के बीच कुछ समय हो रहा था। जब वह वापस आया तो देखा कि समय 8 से 9 के बीच कुछ हो रहा था तथा सूइयों का स्थान आपस में बदल गया था। वह किस समय पर घर से निकला था।

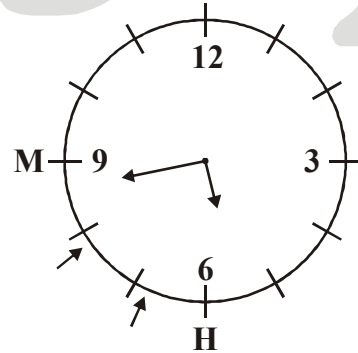
Ans.a

महेश के घर से निकलने के समय सूइयों की स्थिति निम्न प्रकार होगी-

चित्र से स्पष्ट है कि स्थान विनिमय हेतु सूइयां एक-दूसरे को 2 बार (तीर द्वारा दर्शाए गए स्थानों पर) पार करेंगी।

∴ दोनों सूइयों के बीच की दूरी

$$HM = (n + 1) \times \frac{60}{13} \text{ मिनट}$$



$$= (2 + 1) \times \frac{60}{13} \text{ मिनट} = \frac{180}{13} \text{ मिनट}$$

अतः महेश के घर से निकलते समय मिनट की सूई घंटे की सूई से  $\frac{180}{13}$  मिनट आगे होगी।

5 बजे मिनट की सूई घंटे की सूई से 25 मिनट पीछे होती है किंतु उक्त

समय पर यह  $\frac{180}{13}$  मिनट आगे है। अतः 5 बजे के पश्चात् जब मिनट

की सूई  $(25 + \frac{180}{13})$  मिनट अधिक चलती है तो दोनों सूइयाँ मिलकर वह समय बताती हैं जब महेश घर से निकला था।

मिनट की सूई द्वारा  $(25 + \frac{180}{13})$  मिनट की अधिक दूरी तय करने

में लगा समय

$$= \left(25 + \frac{180}{13}\right) \times \frac{12}{11} \text{ मिनट}$$

$$= \frac{505}{13} \times \frac{12}{11} \text{ मिनट} = 42 \frac{54}{143} \text{ मिनट}$$

अतः महेश 5 बजकर  $42 \frac{54}{143}$  मिनट पर घर से निकला था।

13. Directions :-

If the meaning of A+B — A is the son of B  
the meaning of A-B — A is the wife of B,  
the meaning of A × B — A is the brother of B,  
the meaning of A ÷ B — A is the mother of B and  
the meaning of A = B — A is the sister of B  
then —

(i) What would be the meaning of P + R - Q?

(ii) What would be the meaning of P = R + Q?

निर्देश :-

यदि A+B का अर्थ है → A, B का पुत्र है।

A-B का अर्थ है → A, B की पत्नी है।

A×B का अर्थ है → A, B का भाई है।

A÷B का अर्थ है → A, B की माँ है।

A=B का अर्थ है → A, B की बहन है।

यहाँ '+' - पुरुष

'-' - महिला

'→' - पति-पत्नी

'|' - पिता/माता व पुत्र/पुत्री का संबंध तथा

'-' - भाई-बहन का रिश्ता

(i) What would be the meaning of P+R-Q?

P+R-Q का अर्थ क्या होगा?

Ans.

$$+ Q \rightarrow R$$

|

P

+

आरेखानुसार Q, P का पिता है।

(ii) What would be the meaning of P=R+Q?

P=R+Q का अर्थ क्या है?

Ans. प्रश्नानुसार P=R+Q का आरेख बनाने पर

Q

|

$$R \rightarrow P$$

+

-

P, Q की पुत्री है।

(iii) What is the meaning of P × R ÷ Q?

P×R÷Q का अर्थ क्या है?

Ans. प्रश्नानुसार P × R ÷ Q का आरेख बनाने पर

$$R \rightarrow P$$

-

+

Q

अतः P, Q का मामा है।

14. Statement : Teachers whose work is excellent are eligible for awards.

Assumptions :

I. All the teachers work hard.

II. Award should be given only for excellent work.

कथन : उत्कृष्टता हेतु काम करने वाले शिक्षक ही पुरस्कार के पात्र

है।

पूर्वधारणाएं :

I. सभी शिक्षक मेहनत से काम करते हैं।

II. केवल उत्कृष्ट कार्य के लिए पुरस्कार मिलता है।

Ans. केवल पूर्वधारणा II निहित है।

केवल मेहनत से कार्य करना ही उत्कृष्टता नहीं है, हाँ उत्कृष्टता के लिए कार्य मेहनत से किया गया होना चाहिए और अन्य चीजें मिलकर ही कार्य उत्कृष्ट होता है तथा पुरस्कार उत्कृष्ट कार्यों के लिए मिलता है। अतः केवल पूर्वधारणा II अन्तर्निहित है।

भाग - स

निम्न में से कोई दो प्रश्न हल करें। प्रत्येक प्रश्न के 20 अंक हैं।

15. (i) If a hollow spherical cover the diameters of the internal and external surfaces are 6cms and 10 cms. respectively. If after

melting this cover, a solid cylinder is formed of  $\frac{8}{3}$  cms. length,

then how much would be the diameter of that cylinder?

एक खोखले गोलाकार खोल के आंतरिक तथा बाह्य पृष्ठों के व्यास

क्रमशः 6 सेमी. तथा 10 सेमी है। यदि इस खोल को पिघलाकर,  $\frac{8}{3}$

सेमी लम्बाई वाला एक ठोस बेलन बना दिया जाए, तो उस बेलन का व्यास कितना होगा?

Ans. माना बेलन की त्रिज्या r है।

∴ गोले के पिछले भाग का आयतन=बेलन का आयतन

$$\frac{4}{3} \pi (5^3 - 3^3) = \pi r^2 \frac{8}{3}$$

$$\frac{4}{3} \pi (125 - 27) = \frac{8}{3} \pi r^2$$

$$98\pi = 2\pi r^2$$

$$\therefore r^2 = 49$$

$$r = 7 \text{ सेमी}$$

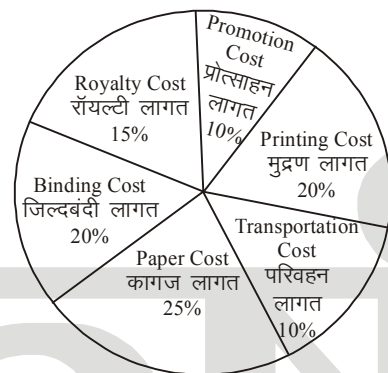
$$\therefore \text{बेलन का व्यास} = 2 \times r \\ = 2 \times 7 \\ = 14 \text{ सेमी}$$

(ii) Directions - In the following pie-chart is represented the percent distribution of the expenditure occurred in the publication of a book. Study the pie-chart and give the answers of the questions.

निर्देश :- निम्नलिखित पाई-चार्ट में किसी पुस्तक के प्रकाशन में हुए खर्च का प्रतिशत वितरण दर्शाया गया है। पाई-चार्ट का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों का उत्तर दें।

Miscellaneous expenditures occurred in the publication of the book (in percent)

पुस्तक के प्रकाशन में हुए विविध खर्च (प्रतिशत में)



(a) The royalty on the book, is how much less than the printing cost?

पुस्तक पर रॉयल्टी, मुद्रण लागत से कितनी कम है?

Ans. मुद्रण लागत=20% तथा रॉयल्टी लागत=15%

∴ पुस्तक पर रॉयल्टी मुद्रण लागत से कम है



$$= (20 - 15)\% = 5\%$$

- (b) If for some amount of the books the publisher has to do a payment of Rs. 30600 as the printing cost, then for these books how much amount has to be paid of the royalty cost?

यदि पुस्तकों की कुछ मात्रा के लिए प्रकाशक को मुद्रण लागत के रूप में रु. 30600 का भुगतान करना है, तो इन पुस्तकों के लिए रॉयल्टी लागत की कितनी राशि का भुगतान करना होगा?

Ans. प्रकाशक को मुद्रण लागत के लिए किया गया भुगतान = 20%

$$\therefore 20\% = 30600$$

$$1\% = \frac{30600}{20} \Rightarrow 1530$$

पाई-चार्ट से रॉयल्टी लागत का भुगतान = 15%

$$\therefore 15\% = 1530 \times 15$$

$$= 22950 \text{ रुपये}$$

- (c) If 5500 copies are published and on them the transportation cost comes Rs. 82500, then what should be the selling price of book that the publisher could earn a profit of 25%?

यदि 5500 प्रतियां प्रकाशित की जाती हैं और उन पर परिवहन लागत रु. 82500 आती है, तो पुस्तक का बिक्री मूल्य क्या होना चाहिए कि प्रकाशक 25% का लाभ कमा सके-

Ans. 5500 प्रतियों का परिवहन लागत=82500

$\therefore$  1 प्रति का परिवहन लागत

$$= \frac{82500}{5500} \Rightarrow 15 \text{ रुपये}$$

ग्राफ से स्पष्ट है कि पुस्तक के प्रकाशन में परिवहन पर लागत=10%

$\therefore$  10% = 15 रुपये

$\therefore$  पुस्तक का लागत मूल्य

$$= 15 \times \frac{100}{10} = 150 \text{ रुपये}$$

$\therefore$  25% लाभ के लिए पुस्तक का विक्रय मूल्य =  $150 \times \left(\frac{100+25}{100}\right)$

$$= 150 \times \frac{125}{100} \Rightarrow 187.50 \text{ रुपये}$$

- (d) According to the expenditure occurred on royalty what would be the central angle of the sector?

रॉयल्टी पर हुए खर्च के अनुरूप सेक्टर का केन्द्रीय कोण क्या होगा-

Ans. रॉयल्टी पर हुए खर्च का प्रतिशत=15%

$\therefore$  रॉयल्टी पर हुए खर्च का केन्द्रीय कोण

$$= \frac{15}{100} \times 360^\circ$$

$$\Rightarrow 54^\circ$$

Or/अथवा

- (i) Of a frequency distribution the median is 17 and mode 16, then find the mean of the distribution.

एक बारम्बारता बंटन की माध्यिका 17 एवं बहुलक 16 है, तो बंटन का माध्य ज्ञात कीजिए।

Ans. दिया है  $M = 17, Z = 16$

हम जानते हैं, कि  $Z = 3M - 2\bar{X}$

$$\text{या } 16 = 3(17) - 2\bar{X}$$

$$\text{या } 2\bar{X} - 1 = 51 - 16$$

$$\text{या } 2\bar{X} = 35$$

$$\bar{X} = \frac{35}{2} = 17.5$$

- (ii) Calculate the standard deviation coefficient of the following frequency distribution.

निम्न बारम्बारता बंटन के मानक विचलन गुणांक की गणना कीजिए।

$x$	1	2	3	4	5
$f$	2	3	6	5	4

Ans.

$x$	$f$	$x^2$	$fx$	$fx^2$
1	2	1	2	2
2	3	4	6	12
3	6	9	18	54
4	5	16	20	80
5	4	25	20	100
	<b>20</b>		<b>66</b>	<b>248</b>

$$\bar{X} = \frac{\Sigma fx}{N} = \frac{66}{20} = 3.3$$

$$\text{तथा } \sigma = \sqrt{\frac{\Sigma fx^2}{N} - \left(\frac{\Sigma fx}{N}\right)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{248}{20} - \left(\frac{66}{20}\right)^2}$$

$$= \sqrt{12.4 - (3.3)^2}$$

$$= \sqrt{12.4 - 10.89}$$

$$= \sqrt{1.51} = 1.22$$

$$\therefore \text{मानक विचलन गुणांक} = \frac{\sigma}{\bar{X}}$$

$$= \frac{1.22}{3.3} = 0.36$$

- (iii) From a pack of 52 cards of playing cards, a card gets lost.

Among the remaining cards a card is removed, find the probability of this card being a card of diamonds.

ताश के 52 पत्तों की एक गड्डी से एक पत्ता गुम हो जाता है। शेष पत्तों में से एक पत्ता निकाला जाता है, इस पत्ते के ईंट का पत्ता होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

Ans. ताश का गुम होने वाला पत्ता ईंट का या अन्य पत्ता हो सकता है।

$$\therefore \text{गुम पत्ता ईंट का होने की प्रायिकता} = \frac{13}{52} = \frac{1}{4}$$

$$\text{गुम पत्ता अन्य होने की प्रायिकता} = \frac{39}{52} = \frac{3}{4}$$

अभीष्ट प्रायिकता =

गुम पत्ता ईंट का होने की प्रायिकता  $\times$  शेष पत्तों से ईंट का पत्ता प्राप्त होने की प्रायिकता + गुम पत्ता अन्य होने की प्रायिकता  $\times$  शेष पत्तों से अन्य पत्ता प्राप्त होने की प्रायिकता

$$= \frac{1}{4} \times \frac{12}{51} + \frac{3}{4} \times \frac{13}{51}$$

$$= \frac{12 + 39}{4 \times 51}$$

$$= \frac{51}{4 \times 51} = \frac{1}{4}$$

- (iv) The areas of a circle and a square are the same. What would be the ratio of the side of the square and the radius of the circle.  
एक वृत्त और एक वर्ग का क्षेत्रफल एक समान है। वर्ग की भुजा और वृत्त की त्रिज्या का अनुपात क्या होगा—

Ans. माना वर्ग की भुजा= $a$  तथा वृत्त की त्रिज्या= $r$

प्रश्नानुसार

वर्ग का क्षेत्रफल=वृत्त का क्षेत्रफल

$$a^2 = \pi r^2$$

$$\therefore \frac{a^2}{r^2} = \frac{\pi}{1}$$

$$\therefore \frac{a}{r} = \frac{\sqrt{\pi}}{1}$$

$$\therefore \text{अभीष्ट अनुपात} = \sqrt{\pi} : 1$$

16. Directions – A college made a plan to organize an education fair. The college asked the foreign universities for taking part in this education fair so that the students could know about the foreign universities. The foreign universities can tell this also that in which university occurs a good study of which syllabus. These universities presented the syllabuses of Social Science, Psychology, Medical, Commerce, Astronomy, Computer Science and Architecture in front of the students. The education fair starting from the Monday of a single week would end on Sunday. Just before the Medical stall would be laid the stall of Social Science. The stall of Medical would not be laid on Tuesday or Thursday. Between the stalls of Astronomy and Medical would be a gap of one day. Just after the Astronomy stall would be laid the stall of Architecture. The stall of Computer Science would be laid on Monday.

निर्देश :- एक महाविद्यालय ने एक शिक्षा मेला आयोजित करने की योजना बनायी। महाविद्यालय ने विदेशी विश्वविद्यालयों को इस शिक्षा मेला में भाग लेने के लिए कहा ताकि विद्यार्थी विदेशी विश्वविद्यालयों के बारे में जान सकें। विदेशी विश्वविद्यालय यह भी बता सकते हैं कि किस विश्वविद्यालय में किस पाठ्यक्रम की अच्छी पढ़ाई होती है। इन विश्वविद्यालयों ने सामाजिक विज्ञान, मनोविज्ञान, चिकित्सा, वाणिज्य, खगोल विज्ञान, कम्प्यूटर विज्ञान तथा वास्तु विज्ञान के पाठ्यक्रम विद्यार्थियों के समक्ष प्रस्तुत किये। शिक्षा मेला एक ही सप्ताह के सोमवार से शुरू होकर रविवार को समाप्त होगा। चिकित्सा स्टॉल के ठीक पहले सामाजिक विज्ञान का स्टॉल लगाया जाएगा। चिकित्सा का स्टॉल मंगलवार या बृहस्पतिवार को नहीं लगाया जाएगा। खगोल विज्ञान तथा चिकित्सा के स्टॉलों के बीच एक दिन का अंतराल होगा। खगोल विज्ञान स्टॉल के ठीक बाद में वास्तुविज्ञान का स्टॉल लगाया जाएगा। कम्प्यूटर विज्ञान का स्टॉल सोमवार को लगाया जाएगा।

- (i) Which stall would be laid on Thursday?

बृहस्पतिवार को कौनसा स्टॉल लगाया जाएगा?

Ans. मनोविज्ञान

- (ii) Which stall would be laid just after the Computer Science stall? कम्प्यूटर विज्ञान स्टॉल के ठीक बाद कौनसा स्टॉल लगाया जाएगा?

Ans. सामाजिक विज्ञान

- (iii) On which day of the week would the stall of Architecture be laid?

सप्ताह के किस दिन वास्तु विज्ञान का स्टॉल लगाया जाएगा?

Ans. शनिवार

- (iv) Which stall would be laid on Friday?

कौनसा स्टॉल शुक्रवार को लगाया जाएगा?

Ans. वाणिज्य

- (v) Which stall would be laid on Wednesday?

कौनसा स्टॉल बुधवार को लगाया जाएगा?

Ans. चिकित्सा

fnol	ikB; Øe
सोमवार	कम्प्यूटर विज्ञान
मंगलवार	सामाजिक विज्ञान
बुधवार	चिकित्सा
बृहस्पतिवार	मनोविज्ञान
शुक्रवार	खगोल विज्ञान
शनिवार	वास्तु विज्ञान
रविवार	वाणिज्य

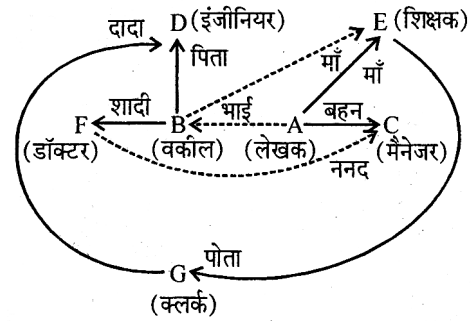
or / अथवा

Direction –

- (i) There is a family of 7 members – A, B, C, D, E, F, G  
(ii) The professions of the seven are different, these professions are - Writer, Advocate, Teacher, Manager, Doctor, Engineer and one is a Clerk.  
(iii) Two are married couples.  
(iv) The professions of A and F are of a Writer and Doctor respectively.  
(v) D is the father of B and grandfather of G and is an Engineer.  
(vi) No woman is neither an Engineer nor Advocate.  
(vii) G who is a Clerk, is a grandson of E.  
(viii) The marriage of the Doctor has occurred with B who is an Advocate.  
(ix) E is a teacher who is the mother of A and C is a sister of A. On the basis of the above information the following figure is possible —

निर्देश :-

- (i) सात सदस्यों का एक परिवार है A, B, C, D, E, F, G  
(ii) सातों के व्यवसाय अलग-अलग हैं, ये व्यवसाय हैं लेखक, वकील, शिक्षक, मैनेजर, डॉक्टर, इंजीनियर तथा एक क्लर्क है।  
(iii) दो विवाहित जोड़े हैं।  
(iv) A तथा F के व्यवसाय क्रमशः लेखक तथा डॉक्टर के हैं।  
(v) D, B का पिता तथा G का दादा है और एक इंजीनियर है।  
(vi) कोई भी महिला न तो इंजीनियर है और न ही वकील है।  
(vii) G जो कि क्लर्क है, E का पोता है।  
(viii) डॉक्टर की शादी B से हुई है जो एक वकील है।  
(ix) E एक शिक्षक है जो कि A की माँ है तथा C, A की बहन है। उपरोक्त जानकारी के आधार पर निम्न चित्र सम्भव है—



- (i) What is the relation of E with B?

E का B से क्या सम्बन्ध है?

Ans. माँ

चूँकि G, D तथा E का पोता है तथा D, B का पिता है E, G की दादी है अतः E की शादी D से हुई है। अतः E, B की माँ है।

- (ii) What is the relation of C with F?

C का F से क्या सम्बन्ध है?

Ans. ननद

E, B तथा A की है। C, A की बहन है अतः E, C की भी माँ है। अतः B, C का भाई या C, B की बहन है। अतः C, F की ननद होगी क्योंकि, F, B की पत्नी है।

- (iii) What is the relation of B with A?

B का A से क्या सम्बन्ध है?

Ans. भाई

E, B तथा A दोनों की माँ है और कोई भी महिला न तो इंजीनियर और

न ही वकील, चूंकि B वकील है अतः B पुरुष है।

(iv) What is the profession of C?

C का व्यवसाय क्या है?

Ans. C मैनेजर है।

इकाई – II

भाग – अ

सभी प्रश्नों के उत्तर दें। निम्न प्रश्नों का उत्तर 15-15 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के दो अंक हैं।

1. स्टेम सेल।

Stem Cell

स्टेम सेल से तात्पर्य मास्टर कोशिकाएँ हैं अर्थात् एक ऐसी कोशिका जिसमें अन्य सभी कोशिकाओं के विकास की सम्भावनाएँ हो।

2. टायलिन एंजाइम

Tylenine Enzyme

यह स्टाच (कार्बोहाइड्रेट) पाचन में मदद करता है, अर्थात् पाचन की प्रक्रिया में सबसे पहले कार्बोहाइड्रेट का पाचन प्रारम्भ होता है।

स्टाच  $\xrightarrow{\text{टायलिन}}$  माल्टोस

3. Rh-फैक्टर

Rh-factor

यह विशिष्ट प्रकार का एन्टीजन है। इसकी खोज Rhesus Monkey में की गयी थी। जिन मानवों में यह Antigen होता है। उन्हें Positive और जिनमें नहीं होता उन्हें Negative रक्त समूह कहा जाता है।

4. क्वाण्टम संख्याएँ

Quantum numbers

ऐसी संख्याएँ जो किसी परमाणु में इलेक्ट्रॉन की वास्तविक स्थिति को दर्शाने के लिए उपयोग की जाती हैं। क्वाण्टम संख्या कहलाती है।

5. ब्रीडर रिएक्टर

Breeder Reactor

वह परमाणु भट्टी जिसमें विखण्डन के परिणामस्वरूप श्रृंखला अभिक्रिया द्वारा प्रयुक्त पदार्थ से और अधिक पदार्थ उत्पादित किया जाता है। ब्रीडर रिएक्टर कहलाते हैं।

6. Wi-MAX.

World Wide Interoperability for Microwave Access :- इसके माध्यम से एक कम्प्यूटर दूसरे कम्प्यूटर से बिना तारों की सहायता से सम्पर्क स्थापित कर सकेगा।

भाग – ब

निम्न में से सभी प्रश्नों का उत्तर 50-50 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के पाँच अंक हैं।

7. RBC और WBC में अंतर स्पष्ट कीजिए।

Clarify the difference between RBC and WBC

RBC	WBC
- RBC का मुख्य कार्य ऑक्सीजन (O <sub>2</sub> ) का परिवहन करना है।	- WBC का मुख्य कार्य शरीर की बीमारियों से रक्षा करना है।
- इसका जीवनकाल 120 दिनों का होता है।	- इसका जीवनकाल 10 से 12 दिन होता है।
- इसे इरिथ्रोसाइट या Corpus Cell भी कहा जाता है।	- इसे शरीर का पुलिस मैन कहा जाता है।
- इसमें केन्द्रक अनुपस्थित होता है।	- इसमें केन्द्रक उपस्थित होता है।
- इनकी संख्या पुरुषों में 50-55 लाख प्रति मी <sup>3</sup> व महिलाओं में 40-45 लाख प्रति मी <sup>3</sup> होती है।	- इनकी संख्या 5000 mg/100 mm <sup>3</sup> होती है।

8. थ्रीडी प्रिंटिंग तकनीक पर टिप्पणी कीजिए।

Comment on the 3D printing technique.

थ्रीडी प्रिंटिंग तकनीक :- किसी डिजिटल प्रारूप या फाइल से त्रिविमीय (Three Dimensional) ठोस वस्तुओं को बनाने की प्रक्रिया थ्रीडी प्रिंटिंग (3D Printing) या संकलित विनिर्माण (Additive Manufacturing) कहलाती

है। वस्तुतः थ्रीडी प्रिंटिंग तकनीक संकलित विनिर्माण का ही एक स्वरूप है, जिसमें पदार्थ की परतों या सतहों को क्रमिक रूप से जोड़कर त्रिविमीय वस्तु का निर्माण किया जाता है। इसे रैपिड प्रोटोटाइपिंग भी कहा जाता है। वर्तमान में प्रयुक्त हो रही प्रमुख थ्रीडी प्रिंटिंग तकनीकें हैं-स्टीरियो, लिथोग्राफी, प्यूज्ड डिपोजीशन मॉडलिंग, सेलेक्टिव लेजर सिंटरिंग, मल्टी-जेट मॉडलिंग आदि।

9. क्रायोजेनिक इंजन पर टिप्पणी कीजिए।

Comment on the Cryogenic Engine.

क्रायोजेनिक इंजन :- क्रायो शब्द का अर्थ होता है, अत्यन्त निम्न ताप। क्रायोजेनिक इंजन में क्रायोजेनिक प्रणोदन का प्रयोग किया जाता है। क्रायोजेनिक प्रणोदन से तात्पर्य है द्रवीय हाइड्रोजन (-253°C) जो कि मुख्य ईंधन होता है तथा द्रवीय ऑक्सीजन (-183°C) जो कि ऑक्सीकारक के रूप में प्रयुक्त होता है। क्रायोजेनिक इंजन का प्रयोग प्रणोदक यान के अपर स्टेज (Upper Stage) में होता है।

लाभ :- प्रमोचक यान की वहन क्षमता और लम्बी दूरी तय करने की क्षमता बढ़ जाती है। सुदूर अंतरिक्ष अन्वेषण भी किये जा सकते हैं।

10. अभिक्रिया के वेग को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

Describe the factors effecting the velocity of a reaction.

अभिक्रिया के वेग को प्रभावित करने वाले कारक :-

1. अभिकारकों की सान्द्रता :- अभिकारकों की सान्द्रता जितनी अधिक होती है, अभिक्रिया की दर उतनी ही अधिक होती है। लेकिन जैसे-जैसे अभिक्रिया पूर्ण होती है। अभिकारकों की सान्द्रता कम होती जाती है, इसलिए अभिक्रिया दर समय के साथ घटती जाती है।

2. तापमान :- अभिक्रिया की दर पर सबसे अधिक प्रभाव तापमान का होता है। सामान्यतः 10°C तापमान बढ़ाने पर अभिक्रिया की दर दुगुनी हो जाती है। क्योंकि उच्च तापमान पर अभिकारकों में संघट्य होने की सम्भावना अधिक होती है।

3. उत्प्रेरक :- उत्प्रेरक वह पदार्थ होता है, जो अभिक्रिया में भाग नहीं लेता, लेकिन अभिक्रिया दर बढ़ा देता है। उत्प्रेरक अभिक्रिया की दर को बढ़ा देते हैं, क्योंकि वह अभिकारकों की सक्रियण ऊर्जा को कम करा देते हैं।

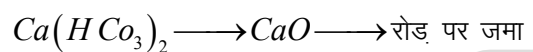
4. प्रकाश का प्रभाव :- प्रकाश की उपस्थिति में सामान्यतः अभिक्रिया दर बढ़ जाती है।

5. अभिकारक विष :- ऐसे पदार्थ जो अभिक्रिया की दर को कम कर देते हैं, अभिकारक विष कहलाते हैं।

11. जल की अस्थायी कठोरता व स्थायी कठोरता को दूर करने के उपाय बताइये।

State the methods of removing the unstable hardness and stable hardness of water.

अस्थायी कठोरता :- यदि जल में कठोरता कैल्शियम और मैग्नीशियम के बाइकार्बोनेट्स के कारण होती है, तो यह अस्थायी कठोरता कहलाती है। इसे गर्म करने पर दूर किया जा सकता है। क्योंकि गर्म करने पर बाइकार्बोनेट्स अघुलनशील कार्बोनेट्स में बदल जाते हैं।



स्थायी कठोरता :- यदि जल में कठोरता कैल्शियम और मैग्नीशियम के सल्फेट या क्लोराइड के कारण के कारण आती है तो जल की ऐसी कठोरता स्थायी कठोरता कहलाती है। इसे विशिष्ट रासायनिक विधियों से दूर किया जाता है।

भाग – स

निम्न प्रश्नों का उत्तर अधिकतम 200 शब्दों में दें। प्रश्न 20 अंक का है।

12. समसूत्री व अर्द्धसूत्री विभाजन में अन्तर बताइये तथा मानव शरीर के लिए कार्बोहाइड्रेट किस प्रकार उपयोगी है तथा इसके कार्यों का उल्लेख कीजिए।

State the difference between Mitosis and Meiosis and how are carbo-

hydrates useful for the human body and mention their functions.

पॉलिहाइड्रॉक्सी-एलिडहाइड तथा कीटोन एवं वे पदार्थ जो जल-अपघटित करने पर पॉलीहाइड्रॉक्सी-एलिडहाइड या कीटोन देते हैं, कार्बोहाइड्रेट कहलाते हैं। ये कार्बन, हाइड्रोजन तथा ऑक्सीजन के यौगिक हैं। इसके अणु में हाइड्रोजन के परमाणुओं की संख्या ऑक्सीजन के परमाणु की संख्या से दुगुनी होती है। कार्बोहाइड्रेट्स बहुत सरलता से मिलने वाले भोज्य पदार्थ हैं। इनका आधारभूत सूत्र  $(CH_2O)_n$  होता है। ये प्रमुख ऊर्जा स्रोत होते हैं। हरी सब्जियाँ, छिलकेदार दालें, छिलका सहित फल, रफेज (Roughage) कार्बोहाइड्रेट के मुख्य स्रोत हैं।

कार्बोहाइड्रेट के कार्य :-

1. ये शरीर को ऊर्जा प्रदान करने वाले मुख्य स्रोत होते हैं।
2. ये मण्ड के रूप में 'संचित ईंधन' का कार्य करते हैं।
3. यह वसा में बदलकर संचित भोजन का कार्य करते हैं।
4. यह DNA तथा RNA का घटक होता है।
5. ये शर्कराओं के रूप में ऊर्जा उत्पादन के लिए ईंधन का काम करते हैं।
6. ये प्रोटीन को शरीर के निर्माणकारी कार्यों के लिए सुरक्षित रखते हैं।
7. शरीर में वसा के उपयोग के लिए अत्यन्त आवश्यक है।

OR / अथवा

जीवों के पोषण हेतु आवश्यक पोषक पदार्थों का वर्णन करें।

Describe the essential nutrients for the nutrition of the organisms.

पोषण पदार्थ (Nutrients) :

1. कार्बोहाइड्रेट : कार्बन, हाइड्रोजन और ऑक्सीजन के 1 : 2 : 1 के अनुपात से मिलकर बने कार्बनिक पदार्थ कार्बोहाइड्रेट कहलाते हैं। ये प्रमुख ऊर्जा स्रोत हैं, जो शर्करा, स्टार्च व ग्लूकोज के रूप में मिलता है। प्रमुख स्रोत अनाज, आलू, चावल, फल, गुड़, चीनी आदि। खिलाड़ी थकान महसूस करने पर ग्लूकोज पीता है, क्योंकि यह शरीर को तुरन्त ऊर्जा प्रदान करता है। विटामिन C का निर्माण करते हैं।
2. वसा (Fat) : वसा भी कार्बन, हाइड्रोजन तथा ऑक्सीजन का यौगिक है परन्तु इनमें कार्बोहाइड्रेट की तुलना में ऑक्सीजन की मात्रा काफी कम होती है। हमारे शरीर को सर्वाधिक ऊर्जा वसा से प्राप्त होती है।  
- संतृप्त वसा (Saturated Fat) - अधिकतर संतृप्त वसा जन्तु वसा होती है। सामान्य ताप पर यह ठोस होता है जैसे- मक्खन। केवल नारियल का तेल तथा ताड़ का तेल संतृप्त वनस्पति तेल के उदाहरण हैं।  
- असंतृप्त वसा (Non Saturated Fats) - यह मछली के तेल एवं वनस्पति तेलों में होती है।
3. प्रोटीन : इनमें कार्बन, हाइड्रोजन, ऑक्सीजन के अलावा नाइट्रोजन भी पायी जाती है। प्रोटीन छोटी इकाइयों से बने होते हैं, जिन्हें एमीनो अम्ल कहते हैं। प्रोटीन शब्द का प्रयोग सबसे पहले बरजेलियस ने किया था। मानव शरीर का 15% भाग प्रोटीन का बना होता है। भोजन में हम इन्हें अमीनो अम्ल के रूप में लेते हैं। प्रोटीन शरीर की वृद्धि, विकास, घाव की मरम्मत, रोगों से सुरक्षा के लिये आवश्यक है। प्रोटीन की कमी से बच्चों में क्वाशिकोर एवं मेरास्मस नामक रोग पाया जाता है।
4. विटामिन : खोज- हॉपकिन्स। विटामिन शब्द का प्रयोग सी फंक द्वारा सन् 1911 ई. में किया गया था। विटामिन कार्बनिक पदार्थ है जो सामान्यतः उपापचय और शरीर की क्रियाओं के लिए आवश्यक है परन्तु ऊर्जा स्रोत के रूप में कोई महत्व नहीं है। जल में घुलनशील विटामिन - बी, कॉम्प्लेक्स तथा C। वसा में घुलनशील विटामिन - A, D, E तथा K। विटामिनो का संश्लेषण हमारे शरीर की कोशिकाओं द्वारा नहीं हो सकता, अतः इसकी पूर्ति विटामिन युक्त भोजन से होती है। विटामिन D एवं K का संश्लेषण हमारे शरीर में होता है। विटामिन D का उत्तम स्रोत सुबह सूर्य की हल्की किरणें हैं। विटामिन E को Beauty Vitamin भी कहते हैं। शरीर को सबसे ज्यादा दैनिक आवश्यकता विटामिन C की होती है।

इकाई - III

भाग - अ

सभी प्रश्नों के उत्तर दें। निम्न प्रश्नों का उत्तर 15-15 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के दो अंक हैं।

1. रैम्प घाटी

Ramp Valley

रैम्प घाटी :- दो भ्रंश रेखा के मध्य की चट्टानों के स्थिर रहने और किनारे की चट्टानों में उत्थान की क्रिया घटित होने से निर्मित घाटी को 'रैम्प घाटी' कहते हैं।

2. अपक्षालन या लिचिंग

Leaching

वर्षा जल के साथ उर्वरा तत्व घुलकर, मृदा के ऊपरी परतों से निचली परत में चले जाते हैं। इस क्रिया को अपक्षालन या लिचिंग (Leaching) क्रिया कहते हैं।

3. काल्डेरा।

Caldera

काल्डेरा :- ज्वालामुखी शंकु के शीर्ष पर स्थित कीपाकार छिद्र क्रेटर के विस्तृत रूप को काल्डेरा कहते हैं।

4. अन्तरा प्लेट ज्वालामुखी

Intraplate Volcano

ऐसे ज्वालामुखी जो प्लेटों के सीमान्त भाग पर स्थित ना होकर बड़े प्लेटों आन्तरिक भाग में स्थित हैं, अन्तरा प्लेट ज्वालामुखी कहलाते हैं।

5. दोगड़े

Dogade

राजस्थान में मानसून पूर्व होने वाली हल्की वर्षा को दोगड़े कहा जाता है। जिसे दक्षिण पूर्व राजस्थान में ब्रज तूफान/ओलों के साथ वर्षा कहा जाता है।

6. डोरा पर्वत

Dora Mountain

ऊँचाई 869 मी.। जसवन्तपुरा की पहाड़ियों की सर्वोच्च चोटी है। यह पश्चिमी राजस्थान की सर्वोच्च चोटी है।

भाग - ब

निम्न में से सभी प्रश्नों का उत्तर 50-50 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के पाँच अंक हैं।

7. भारतीय जलवायु को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारणों का वर्णन कीजिए।

Describe the main causes effecting the Indian climate.

भारत की जलवायु को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारक निम्नलिखित हैं-

1. भारत के मध्यवर्ती भाग के कर्क रेखा की स्थिति और उष्णकटिबंधीय विस्तार।
2. भारत के दक्षिण के करीब में विषुवत रेखा का स्थित होना।
3. भारत के उत्तरी भाग में उच्च पर्वतीय क्षेत्र के रूप में हिमालय का स्थित होना।
4. तीन ओर से सागरीय क्षेत्रों से घिरा होना।
5. भारत के स्थलीय भाग के बड़े क्षेत्र का समुद्र के प्रत्यक्ष प्रभाव से दूर होना या महाद्वीपीयता की स्थिति।
6. हिन्द महासागर से उत्पन्न मानसूनी पवनें।
7. शीतकालीन पछुआ विक्षोभ (मावठ) तथा उष्णकटिबंधीय चक्रवात।
8. ऊसर मिट्टी या कल्लर मिट्टी की विशेषताएँ बताइये।

State the salient features of Usar soil or Alkaline soil.

नमकीन एवं क्षारीय मिट्टी-

इस मिट्टी को रेह, ऊसर या कल्लर नाम से भी जाना जाता है। यह मिट्टी 1 लाख वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में पाई जाती है। यह मिट्टी छिटपुट रूप से पाई जाती है। इस मिट्टी का विकास वैसे क्षेत्रों में हुआ है, जहाँ जल निकासी की समुचित व्यवस्था का अभाव है। ऐसी मृदाओं में नाइट्रोजन की कमी होती है।

यह मिट्टी मुख्यतः दक्षिणी पंजाब, दक्षिणी हरियाणा, पश्चिमी राजस्थान, गंगा के बाएँ किनारे के क्षेत्र, केरल तट, सुंदरवन क्षेत्र सहित वैदे क्षेत्रों में भी पाई जाती है। यह एक अनुपजाऊ मृदा है। तटीय क्षेत्रों में इस मृदा (earthy; y, oar s r lM'xial palm) की कृषि की जाती है।

9. हिमालय के उत्पत्ति की प्रक्रिया को समझाइये।

Explain the process of the birth of the Himalayas.

हिमालय की उत्पत्ति का आधार टेथिस सागर है। टेथिस सागर अंगारा लैण्ड और गोंडवाना लैण्ड के मध्य एक भू-सन्नति के रूप में था। जिसमें अवसादीकरण की क्रिया से परतदार चट्टानों का विकास हुआ। बाद के वर्षों में अंगारालैण्ड से यूरेशियन प्लेट और गोंडवाना लैण्ड से भारतीय प्लेट की उत्पत्ति हुई। दोनों में अभिसारी गति के कारण टेथिस भू-सन्नति के मलबों पर दबाव से वलन की क्रिया प्रारम्भ हुई। जिससे हिमालय का निर्माण प्रारम्भ हुआ। टेथिस सागर के हिमालय के निर्माण में भारतीय प्लेट एवं यूरेशियन प्लेट में अभिसारी क्रिया प्रभावी रही है।

10. ज्वारीय (मैन्ग्रोव) वनों का भारत में विस्तार बताइये।

State the extent of the Tidal (Mangrove) forests in India.

ज्वारीय वन देश के 4,445 वर्ग किमी. क्षेत्र पर फैला है जो विश्व का 5% है। इसमें मुख्यतः गंगा, महानदी, गोदावरी, कृष्णा एवं कावेरी नदियों के डेल्टा क्षेत्र गुजरात तट तथा अण्डमान-निकोबार द्वीप समूह के भाग सम्मिलित है। इनका सर्वाधिक विस्तार पश्चिम बंगाल (47.7%) गुजरात (21.1%) और आंध्र प्रदेश (7.4) में पाया जाता है। इसका सर्वाधिक भाग सुंदरवन में है, जो पश्चिम बंगाल के गंगा डेल्टा में स्थित है।

11. किन कारणों से पश्चिमी राजस्थान का क्षेत्र लगभग वर्षा विहीन रह जाता है।

Due to which reasons the area of western Rajasthan remains almost rainless?

पश्चिम राजस्थान भारत के लद्दाख के बाद सबसे कम वर्षा प्राप्त करने वाला स्थान है। इसके कई कारण हैं, जिनमें प्रथम है – मानसूनी पवनों के अवरोधक का अभाव अर्थात् अरावली पर्वत की न केवल ऊँचाई कम है, बल्कि यह मानसूनी पवनों की अरब सागर शाखा की दिशा के समानान्तर है। द्वितीय, बंगाल की खाड़ी शाखा जब तक यहां पहुंचती है, तब तक उसमें आर्द्रता की मात्रा काफी कम हो जाती है। तृतीय, पाकिस्तान की ओर से आने वाली गर्म व शुष्क हवायें भी मानसूनी पवनों में तापमान की विलामता के कारण हवायें ऊपर भी नहीं उठ पाती।

भाग – स

निम्न प्रश्नों का उत्तर अधिकतम 200 शब्दों में दें। प्रश्न 20 अंक का है।

12. राजस्थान में वनों के प्रकारों (वर्गीकरण) का वर्णन कीजिए।

Describe the types (classification) of the forests in Rajasthan.

1. उपोष्ण सदाबहार वन :- औसत वार्षिक वर्षा 110 सेमी. से अधिक, जो माउण्ट आबू (सिरोही) के पश्चिमी क्षेत्र में पाये जाते हैं।

मुख्य मृदा :- वन गुलाब, बेल, बाँस, सागवान व सिरस कुल वनों का 0.38%.

2. शुष्क सागवान वन :- वर्षा 75cm-110cm के बीच, जो राजस्थान के दक्षिणी और दक्षिणी (डूंगरपुर, बाँसवाड़ा, उदयपुर, प्रतापगढ़) पूर्वी (झालावाड़, बांरा, कोटा, बूंदी का पूर्वी भाग) भागों में पाये जाते हैं।

मुख्य मृदा :- सागवान, महुवा, तेंदु, अर्जुन।

कुल वन :- 6.87%

घासे :- अंजन घास-उदयपुर।

करड़ घास-डूंगरपुर, बाँसवाड़ा।

3. मिश्रित पतझड़ वन :-

औसत वार्षिक वर्षा :- 50-80cm

मुख्य वृक्ष :- पलाश (ब्यूटीया मोनोस्पेर्मा, फाल्गुन का पाहुन/जंगल की आग) ढाक, सालर, तेंदू, बरगद, जामुन, आम।

घास :- खसखस घास (भरतपुर, सवाई माधोपुर व टोंक)

उपयोग :- इत्र, शरबत व कूलर की टांटिया।

राजस्थान में क्षेत्र :- 28.40%

बड़ेझा :- पान की कृषि।

4. अर्द्धशुष्क उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वन :- धोकड़ावन।

औसत वर्षा :- 25-50cm

मुख्य वृक्ष :- धोकड़ा, अमलतास, नीम, सालर

जो राजस्थान के कुल वनों का :- 58.12%

राजस्थान में इन वनों का सर्वाधिक विस्तार है, जहाँ सबसे प्रमुख धोकड़ा

के वृक्ष मिलते हैं। अतः इन वनों को धोकड़ा के नाम से भी जाना जाता है। क्षेत्र :- मध्य व उत्तरी अरावली का पूर्वी व पश्चिमी भाग।

5. शुष्क मरुस्थलीय एवं काँटेदार वन :- यहाँ मरूद्भिद्/जीरोफाइटिक वनस्पति का विकास हुआ है।

औसत वर्षा :- 25cm से कम।

कुल वनों का :- 6.23%

मुख्य वृक्ष :- खेजड़ी, बबूल, अकेशिया, रोहिड़ा, जाल व खजूर।

मुख्य घास :- सेवण, धामण, भूरट, मोधिया।

विशेषताएँ :-

1. वृक्षों में पत्तियों की अपेक्षा काँटों का अधिक विकास, जिससे वाष्पोत्सर्जन कम हो सके।

2. वृक्षों की जड़े गहराई तक लम्बी होती हैं।

3. पत्तियों का ऊपरी भाग मोमी (चिकनी सतह) वाला, जबकि निचला भाग खुदरा होता है। सूर्य का प्रकाश पत्तियों पर टकराकर वापस लौटना, एल्विडो कहलाता है।

4. वृक्षों के तने की छाल मोटी होती है।

or / अथवा

भारत में निर्वनीकरण के कारणों की व्याख्या कीजिये तथा जल संरक्षण की तकनीकों पर चर्चा कीजिये।

Explain the causes of deforestation in India and discuss on the techniques of water conservation.

वनस्पति का ऐसा कर्तन, जहाँ उनका पुनरोपण या संरक्षण के उपाय नहीं किए गये हैं, निर्वनीकरण कहलाता है। राष्ट्रीय सुदूर संवेदी अभिकरण के अनुसार सर्वाधिक क्षेत्रफल में वन विनाश मध्य प्रदेश में हुआ है। इसके अतिरिक्त महाराष्ट्र उड़ीसा, आंध्र प्रदेश, जम्मू कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, राजस्थान में भी व्यापक निर्वनीकरण हुआ है। पश्चिमी हिमालय में 2000 मी. तक की ऊँचाई तक वनावरण लगभग समाप्त हो गए हैं।

वनावरण में कमी का सर्वप्रमुख कारण दोषपूर्ण सरकारी वन नीति रही है। सर्वप्रथम औपनिवेशिक शासन के अधीन बने वन अधिनियम, 1865 के द्वारा कृषि हेतु वनों को साफ करने तथा जहाजरानी एवं रेल लाइनों के बिछाने हेतु वन कर्तन को बढ़ावा दिया गया। स्वतंत्रता के बाद वन अधिनियम, 1952 के द्वारा सुरक्षित वनों को छोड़कर अन्य वनों को पशुचरण तथा जलाऊ लकड़ी एवं गौण वनोत्पादों के लिए खोल दिया गया। इससे भी वनों का ह्रास हुआ। उन्मुक्त पशुचारण से नए पौधों को पर्याप्त विकास नहीं हो पाया।

स्थानांतरणशील कृषि पूर्वोत्तर भारत में वनावरण के क्षय का महत्वपूर्ण कारण है। देश का लगभग 27 मिलियन हेक्टेयर वन क्षेत्र इस कुप्रथा का शिकार है। मानवीय निर्माण क्रियायें जैसे, बाँध, जलाशय, खनन एवं उत्खनन तथा सड़क निर्माण आदि कार्यों का भी प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है। नैनीताल, मसूरी, दार्जिलिंग, ऊटी आदि पर्यटन स्थलों पर बढ़ते गृह निर्माण से वनावरण सिकुड़ता जा रहा है। इसके अलावा व्यापारिक गतिविधियाँ भी वन ह्रास के लिए जिम्मेदार हैं। इस प्रकार स्पष्ट है कि भारत में वनावरण में ह्रास का मुख्य कारण मानवीय ही है, जिसे संरक्षण के विभिन्न उपायों से कम किया जा रहा है। तथापि इस दिशा में ठोस एवं जन सहभागी कार्यक्रम की आवश्यकता है।

जल संरक्षण – भारत जैसे मानसूनी देशों में जल संरक्षण की आवश्यकता अन्य किसी भी देश से अधिक है। इसके लिये यह आवश्यक है कि वर्षा जल का एकत्रण किया जाये, अपवाह को नियमित किया जाये तथा अधिकतम उपयोग के लिये जल का भंडारण किया जाये। इसे सुनिश्चित करने के लिए निम्न उपाय किये जा सकते हैं। – (1) वनीकरण, (2) जल का पुनर्वितरण, (3) भूमिगत जल का विवेकपूर्ण उपयोग, (4) प्रदूषण से जल की रक्षा एवं उत्पादन तकनीकी की पुनर्रचना इस प्रकार हो कि जल में घुले हुये विनष्ट पदार्थों की मात्रा तथा प्रदूषण का स्तर न्यूनतम हो, (5) 'वाटर हार्वेस्टिंग' को प्रोत्साहित करना।

इकाई – I

भाग – अ

सभी प्रश्नों के उत्तर दें। निम्न प्रश्नों का उत्तर 15-15 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के दो अंक हैं।

- बलवंत राय मेहता समिति।  
Balwant Rai Mehta Committee  
लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण (स्वायत्तता) की योजना की सिफारिश करने वाली समिति, जिसे अंतिम रूप से पंचायती राज के रूप में जाना गया।
- संविधान में फ्रांस से प्रेरित विचार  
In the constitution, the thoughts motivated from France.  
संविधान में फ्रांस से स्वतंत्रता, समानता और सम्प्रभुता का विचार ग्रहण किया गया।
- चीन-पाकिस्तान धुरी के चिंता के प्रमुख क्षेत्र बताइये।  
State the main areas of tension of the China-Pakistan axis.  
UNSC और NSG की सदस्यता, चाइना-पाकिस्तान इकॉनॉमिक कॉरिडोर के द्वारा पाकिस्तान में आधारभूत ढांचा में निवेश, आतंकवाद पर चीन द्वारा संयुक्त राष्ट्र में अडंगा, चीन द्वारा भारत के खिलाफ सैन्य दुस्साहस को प्रोत्साहन।
- परमाणु निरस्त्रीकरण पर भारत का रुख।  
The stand of India on Nuclear disarmament.  
भारत परमाणु निरस्त्रीकरण को सर्वोच्च प्राथमिकता देता है और यह सह-प्रायोजकों के साथ काफी हताशा महसूस करता है कि अंतर्राष्ट्रीय समुदाय बहुपक्षीय परमाणु निरस्त्रीकरण वार्ता को आगे बढ़ाने में सक्षम नहीं रहा है।
- दीपा मलिक  
Deepa Malik  
रियो पैरालिंपिक खेल-2016 में दीपा मलिक (अर्जुन पुरस्कार प्राप्त) ने शॉर्ट पुट में रजत पदक जीता। दीपा ने 4.61 मीटर तक गोला फेंका और दूसरे स्थान पर रही। पैरालिंपिक खेलों में मैडल जीतने वाली दीपा पहली भारतीय महिला बन गई है।
- शांति नॉबेल पुरस्कार-2016  
Peace Nobel Prize-2016  
वर्ष 2016 का शांति का नोबेल पुरस्कार कोलम्बिया के राष्ट्रपति जुआन मैनुएल सांतोस को दिए जाने की घोषणा नॉर्वे की नोबेल समिति ने 7 अक्टूबर, 2016 को ओस्लो में की। इन्हें यह पुरस्कार कोलम्बिया के 50 वर्ष से अधिक पुराने गृहयुद्ध को समाप्त करने के लिए किए गए प्रयासों के लिए प्रदान किया गया है।

भाग – ब

निम्न में से सभी प्रश्नों का उत्तर 50-50 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के पाँच अंक हैं।

- “भारत एवं आसियान देशों के मध्य सहयोग महत्वपूर्ण है।” विश्लेषण कीजिए।  
'The co-operation among India and ASEAN countries is important'.  
Analyse.  
तीसरी दुनिया में आसियान आर्थिक विकास, आधारभूत संरचना, समान बाजार का सर्वश्रेष्ठ उदाहरण है। भारत का आर्थिक, सांस्कृतिक, सामाजिक व सुरक्षा की दृष्टि से यह एक महत्वपूर्ण सहयोगी संगठन है। ऊर्जा सुरक्षा (तेल, गैस, कोयला) की दृष्टि से आसियान (म्यांमार, वियतनाम, इंडोनेशिया) महत्वपूर्ण सहयोगी है। चीन के उभरते स्वये से भारत एवं आसियान में सहयोग अति महत्वपूर्ण है।
- अनुच्छेद 368 की प्रक्रिया बताइये।  
Explain the process of Article 368  
अनुच्छेद 368 दो प्रकार के संशोधनों की व्यवस्था करता है। ये हैं—  
(i) संसद के विशेष बहुमत द्वारा संशोधन। इसके तहत प्रत्येक सदन के कुल सदस्यों का बहुमत और प्रत्येक सदन के उपस्थित का बहुमत और प्रत्येक सदन के उपस्थित और मतदान के सदस्यों के दो-तिहाई का बहुमत।  
(ii) नीति के संघीय ढाँचे से सम्बन्धित संविधान के उपबन्धों को संसद

के विशेष बहुमत द्वारा संशोधित एवं आधे राज्य विधान मण्डलों में साधारण बहुमत के माध्यम से उनकी मंजूरी।

- ‘संविधान में संशोधन करने के संसद के स्वैच्छिक अधिकार पर भारत का उच्चतम न्यायालय नियंत्रण रखता है।’ टिप्पणी कीजिये।  
'The Supreme Court of India keeps a control over, the voluntary right of the parliament of amending the constitution.' Comment.  
संसदीय प्रक्रियाओं के संदर्भ में न्यायपालिका का दृष्टिकोण बिल्कुल स्पष्ट है तथा न्यायपालिका के अनुसार, प्रक्रियाओं के निर्धारण का पूर्ण अधिकार, संसद या संबंधित विधन मंडल को है। प्रक्रिया की अनियमितता की जाँच न्यायपालिका नहीं कर सकती। लेकिन (मथलैयागन वाद में) न्यायपालिका के अनुसार, 'यदि प्रक्रिया ही अवैध है, तो इसका न्यायिक-पुनरावलोकन हो सकता है।'  
इस संदर्भ में अभी भी विवाद बने हुए हैं। विशेषकर तमिलनाडु विधानसभा के मामले में, जब विधान सभा ने कुछ पत्रकारों (हिंदू पत्रकारों) को हिरासत में लेने का आदेश दिया, तो यह तर्क दिया गया, कि अनुच्छेद-19 (2 से 6) तक वर्णित प्रतिबंधों में संसदीय विशेषाधिकार के नाम पर कोई प्रतिबंध लागू नहीं होते हैं। दूसरा तर्क यह दिया गया, कि हमारा संविधान सर्वोच्च है, शासन का कोई विधायी अंग नहीं। इसलिए भारत में ब्रिटेन जैसे संसदीय विशेषाधिकार नहीं दिये जा सकते हैं। तीसरा तर्क यह दिया गया, कि शासन में बैठे लोगों पर नियंत्रण हेतु प्रेस की स्वतंत्रता भूमिका आवश्यक है। संसदीय विशेषाधिकारों का कोई भी व्यक्ति विरोधी नहीं है, लेकिन यह भी ध्यान देने योग्य बिंदु है, कि इन विशेषाधिकारों के प्रयोग से संवैधानिक मर्यादाओं का उल्लंघन न किया जाये।
- राष्ट्रीय दल बनाने के मापदण्ड का वर्णन करें।  
Explain the Criteria of forming a national party.  
एक राजनैतिक दल को राष्ट्रीय दल के रूप में मान्यता प्राप्त हो जाएगी यदि—  
उसे चार या अधिक राज्यों में लोकसभा या राज्य विधानसभाओं के आम चुनावों में डाले गये मतों का कम से कम छह प्रतिशत (6%) प्राप्त हुआ हो और इसके साथ ही किसी एक राज्य या राज्यों से लोकसभा में कम से कम चार स्थान प्राप्त हुए हों।  
अथवा  
उसे लोकसभा में कम से कम दो प्रतिशत (2%) स्थान प्राप्त हुए हो (अर्थात् 543 सदस्यों के वर्तमान सदन में 11 स्थान) और यह सदस्य कम से कम तीन विभिन्न राज्यों से चुनकर आये हो।  
अथवा  
दल को कम से कम चार राज्यों में एक राज्य दल के रूप में मान्यता प्राप्त हुई हो।
- क्या जनमत संग्रह एक लोकतांत्रिक उपकरण है? विपक्ष में तर्क दीजिये।  
Is referendum a democratic tool. Give arguments in against.  
सम्पूर्ण विश्व में विशेष रूप से पश्चिमी यूरोपीय देशों में जनमत संग्रहों की स्वीकृति में वृद्धि के आलोक में, भारत में भी जनमत संग्रह की मांग प्रारम्भ हो गयी है।  
विपक्ष में तर्क —  
— बहुमत की निरंकुशता — उदाहरण के लिए, वर्ष 2009 में स्विट्जरलैंड में मस्जिद मीनारों के निर्माण से संबंधित मुद्दे पर एक जनमत संग्रह में, लोगों ने इनके निर्माण के खिलाफ मतदान किया। इसका मुख्य कारण यह था कि लोगों का बहुमत इस बात के प्रति आश्वस्त था कि यह एक इस्लामी अतिक्रमण (Islamic invasion) है जबकि संपूर्ण देश में इनकी संख्या केवल 4 थी।  
— यह जटिल प्रश्नों को सरल 'हाँ या नहीं' उत्तर देने तक सीमित कर देता है। साक्ष्यों के पर्याप्त समर्थन के बिना तर्क, लोकप्रिय भावनाओं और जनोत्तेजनाओं को गति देने के लिए पर्याप्त हैं जैसे की इस लोकप्रिय विचार कि प्रवासी उनकी आर्थिक कठिनाइयों के लिए जिम्मेदार हैं, ने ब्रेविजिट में वोट देने में भूमिका निभाई। हालांकि, इस तर्क का समर्थन करने के लिए कोई साक्ष्य नहीं था।  
— अधिकांशतः मुख्य विधान, लोकप्रिय विचार के खिलाफ जा सकते हैं लेकिन निर्वाचित विधायक अपने ज्ञान के माध्यम से अपने निर्णयों को सही साबित कर सकते हैं। जैसे— नस्लीय भेदभाव के खिलाफ; मौत की सजा

खत्म करना इत्यादि।

12. (i) अम्बेडकर कौशल प्रशिक्षण केन्द्र

Ambedkar Skill Training Centre

(ii) अम्बेडकर स्टार्टअप योजना

Ambedkar Startup Scheme

(i) अम्बेडकर कौशल प्रशिक्षण केन्द्र – इस योजना में अम्बेडकर पीठ परिसर में आरएसएलडीसी के माध्यम से स्थापना का प्रावधान है। इसमें दलित छात्रों को विशेष प्राथमिकता दी जाएगी। इस केन्द्र के संचालन पर प्रति वर्ष लगभग 1 करोड़ रुपये व्यय किये जाएंगे। प्रारम्भ में अकाउंटिंग एवं फूड एण्ड बेवरेज सेवाओं के कोर्स संचालित किये जाएंगे।

(ii) अम्बेडकर स्टार्टअप योजना – दलित युवाओं को सूचना प्रौद्योगिकी तथा नई तकनीक एवं नवाचार आधारित उद्यमिता में प्रोत्साहित किया जाएगा। प्रथम चरण में 100 स्टार्टअप शामिल किये जायेंगे।

13. (i) ऑपरेशन 'मुस्कान-2'

Operation 'Muskan-2'

(ii) शत्रुजीत-2016

Shatrujeet-2016

(i) राजस्थान पुलिस द्वारा राज्य में मानव तस्करी का शिकार और गुमशुदा बच्चों की तलाश के लिए ऑपरेशन 'मुस्कान-टू' 1-31 जुलाई, 2016 के दौरान चलाया गया। इसमें गुमशुदा नाबलिक बच्चों को दस्तयाब कर उनके परिजनों तक पहुँचाया गया। गुमशुदा नाबलिक बच्चों की तलाश व पुनर्वास के लिए राज्य में विशेष अभियान जनवरी 2015 में ऑपरेशन 'स्माइल', फिर जुलाई 2015 में ऑपरेशन 'मुस्कान' और जनवरी 2016 में ऑपरेशन 'स्माइल-टू' चलाया गया था।

(ii) एशिया की सबसे बड़ी महाजन फील्ड फायरिंग रेंज में भारतीय थल सेना युद्धाभ्यास 'शत्रुजीत-2016' का आयोजन किया गया। भारतीय थल सेना ने यह सैन्य अभ्यास मथुरा बेस की स्टाइक-1 कोर के मार्गदर्शन में किया, जो सेना की तीन प्रमुख हमलावर कोर में से एक है।

भाग – स

निम्न प्रश्नों का उत्तर अधिकतम 200 शब्दों में दें। प्रश्न 20 अंक का है।

14. भारत-चीन के संदर्भ में दक्षिण चीन सागर विवाद पर टिप्पणी कीजिए।

Write a note on the South China Sea dispute in relation to India-China. भारत एवं वियतनाम के मध्य तेल उत्पादन के लिए समझौता हुआ है। भारत के द्वारा दक्षिणी-चीन सागर में उपस्थिति का चीन के द्वारा कड़ा विरोध किया गया। दक्षिणी-चीन सागर में अनेक द्वीप हैं। सबसे बड़े द्वीप स्प्रेटले एवं पार्लेल हैं। चीन के क्षेत्र में स्थित द्वीपों के 90% भाग पर नियंत्रण है तथा कुल 52 द्वीपों में से चीन का नियंत्रण केवल 7 द्वीप पर है। वियतनाम का नियंत्रण लगभग 40 द्वीपों पर है, एवं फिलीपींस का नियंत्रण 9 द्वीपों पर है। मलेशिया का 5 द्वीपों पर नियंत्रण है। जबकि ताईवान का एक द्वीप पर नियंत्रण है। अतः इन देशों के मध्य आपसी विवाद है। दक्षिणी चीन सागर व्यापारिक महत्त्व का मार्ग है तथा तेल एवं गैस के भी भण्डार है। 30-31 मई, 2013 भारत और थाईलैण्ड के मध्य प्रत्यर्पण संधि पर हस्ताक्षर किये गये। भारत के साथ प्रत्यर्पण संधि करने वाला थाईलैण्ड 29वाँ देश है। इसके साथ ही धन-शोधन और आतंकवाद को वित्तपोषण से संबंधित गुप्तचर सूचनाओं के आदान-प्रदान में सहयोग के लिए भारत की फाइनेंशियल इंटेलेजेंस यूनिट और थाईलैण्ड के एंटी मनी लॉन्ड्रिंग ऑर्गेनाइजेशन के बीच सहमति-पत्र।

पिछले कुछ वर्षों से चीन, भारत की घेराबंदी करने में लगा रहा है, जिसे अमेरिकी रक्षा मंत्रालय द्वारा 'स्ट्रिंग ऑफ पर्स' (String of Pearls) नामक पॉलिसी कहा गया। भारत में बदले हुए शासन नेतृत्व ने अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति में अपनी एक पहचान बनायी है। प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने नेपाल, भूटान, जापान, अमेरिका एवं ऑस्ट्रेलिया जैसे प्रमुख देशों की यात्रा करके विदेश नीति को बदला है, जिसमें चीन को घेरने की रणनीति नजर आती है। ऑस्ट्रेलिया, वियतनाम एवं आसियान देशों से बढ़ते भारतीय संबंधों को वैश्विक राजनीति में चीन की 'स्ट्रिंग ऑफ पर्स' के जवाब में बनते घेराबंदी के रूप में 'नेकलेस ऑफ डायमण्ड' के रूप में देखा जा रहा है, जो भारत की कूटनीतिक जीत मानी जा रही है।

अथवा

संसद में सबसे कार्यशील समितियाँ वे हैं जो वित्त पर नियंत्रण रखती हैं। ये समितियाँ कौनसी हैं? उनके संयोजन और कार्यों पर चर्चा करें।

In Parliament the most functional committees are those that exercise control over the finances. Which are these committees? Discuss their

composition & functions.

1. लोक लेखा समिति— यह सबसे पुरानी वित्तीय समिति है। लोक लेखा समिति में 15 सदस्य लोक सभा से तथा 7 सदस्य राज्य सभा से लिए जाते हैं, परंतु यह समिति लोक सभा की समिति कहलाती है। भारत में संघ तथा राज्य दोनों के लेखा परीक्षण का अधिकार भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक को दिया गया है। यह नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक लेखाओं की परीक्षा करता है। राष्ट्रपति द्वारा इन लेखाओं की रिपोर्ट को सदन के पटल पर रखा जाता है। अतः लोक लेखा समिति का कार्य द्वितीय होता है, क्योंकि यह नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक की रिपोर्ट पर कार्य करती है। समिति का मूल कार्य यह देखना है, कि—

(i) क्या पैसा उसी मद में खर्च हुआ है, जिसके लिए दिया गया था?  
(ii) क्या इस खर्च के लिए संसद ने अनुमति प्रदान कर दी है?  
(iii) क्या संसद की अनुमति से ज्यादा था, अतिरिक्त खर्च तो नहीं हुआ है, यदि हुआ है, तो इसके लिए कौन सी परिस्थितियाँ उत्तरदायी हैं?

अतः लोक लेखा समिति अपने कार्य संपादन के लिए नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक की सहायता लेती है। लोक लेखा समिति, वित्तीय क्षेत्र में सबसे पुरानी समिति मानी जाती है। इस समिति का अध्यक्ष, सामान्यतः विपक्षी दल का सदस्य होता है। लोक लेखा सहित अन्य समितियाँ भी सरकार की नीति विषयक मुद्दों की आलोचना नहीं करती। लोक लेखा समिति को कभी-कभी प्राक्कलन समिति की 'जुड़वां बहन' भी कहा जाता है। क्योंकि इन दोनों समितियों के कार्य एक-दूसरे के पूरक हैं।

2. प्राक्कलन या आंकलन समिति— आंकलन समिति केवल लोक सभा के 30 सदस्यों से निर्मित होती है। जब सरकार अपना बजट लोक सभा में प्रस्तुत करती है, तो इस बजट में आगामी वर्ष के लिए खर्च तथा प्राप्ति दोनों के आंकलन किए जाते हैं। अतः आंकलन समिति का मूल कार्य है, कि क्या संगठन में कुशलता या प्रशासनिक सुधर के द्वारा खर्च को बेहतर बनाया जा सकता है। समिति यह सुझाव भी देती है, कि सरकार को किस रूप में आंकलन प्रस्तुत करना चाहिए। क्या आंकलन सरकार द्वारा निर्धारित रीति के अनुरूप है? यह समिति भी सरकार की नीतियों की आलोचना नहीं करती। लोक लेखा एवं आंकलन दोनों समितियों को परस्पर एक-दूसरे की पूरक भूमिका में देखा जाता है, क्योंकि लोक लेखा समिति खर्च पर नियंत्रण का कार्य तथा आंकलन समिति खर्च के आंकलन को नियंत्रित करने का कार्य करती है। इसलिए दोनों को 'जुड़वा बहनें' भी कहा जाता है।

3. सरकारी उपक्रमों सम्बन्धी समिति – यह समिति कृष्ण मेनन समिति के सुझाव पर 1964 में बनाई गई। मूलतः इसमें 15 सदस्य (10 लोकसभा से और 5 राज्यसभा से) थे। 1974 में इनकी संख्या 22 (15 लोकसभा से और 7 राज्यसभा से) कर दी गई। समिति के सदस्य प्रत्येक वर्ष संसद के सदस्यों के बीच से ही चुने जाते हैं। इसके लिये भी एकल संक्रमणीय सिद्धांत के आधार पर हस्तांतरणीय मत का उपयोग किया जाता है। इस प्रकार, सभी राजनीतिक दलों को इसमें प्रतिनिधित्व प्राप्त होता है। सदस्यों का कार्यकाल एक वर्ष होता है। कोई भी मंत्री समिति का सदस्य नहीं चुना जा सकता है। समिति के सभापति का चुनाव इसके सदस्यों के बीच से लोकसभा अध्यक्ष करता है, लेकिन सभापति केवल लोकसभा का सदस्य ही होता है। इस प्रकार इस समिति में शामिल राज्यसभा का कोई सदस्य समिति का सभापति नहीं बन सकता है। समिति के कार्य इस प्रकार हैं:

- सरकारी उपक्रमों के लेखा एवं रिपोर्ट का परीक्षण।
- सरकारी उपक्रमों पर कैंग की रिपोर्ट का परीक्षण।
- सरकारी उपक्रमों का व्यवसाय के सिद्धांतों एवं वाणिज्य प्रयोग के तहत काम का परीक्षण।
- सरकारी लेखा समिति और प्राक्कलन समिति से संबंधित अन्य कार्य जिसे लोकसभा अध्यक्ष द्वारा समय-समय पर उन्हें सौंपा जाए।

इकाई – II

भाग – अ

सभी प्रश्नों के उत्तर दें। निम्न प्रश्नों का उत्तर 15-15 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के दो अंक हैं।

1. नवीन लोक प्रशासन क्या है?

What is New Public Administration?

सिराक्यूज विश्वविद्यालय का प्रशासनिक सुधर के लिए 1968 से लगातार

20 वर्षों के उपरांत आयोजित सम्मेलन जिससे प्रशासनिक कार्यकुशलता में बढ़ोतरी होती है।

2. प्रत्यायोजन क्या होता है?

What is Delegation?

प्रत्यायोजक से प्रत्यायोजी को कार्य का हस्तांतरण जिसमें अंतिम सत्ता प्रत्यायोजक के पास होती है।

3. प्रशासन की परिभाषा बताएँ।

Define Administration.

किसी संगठन के लक्ष्य प्राप्त के लिये सभी प्रयास यथा नियोजन/संगठन/कर्मचारी/सम्मन्वय/निर्देशन/प्रतिवेदन एवं बजट जैसे कार्य प्रशासन कहलाते हैं।

4. सत्यनिष्ठा क्या होती है?

What is Integrity?

किसी लोक पदधरी को बिना बाहरी वातावरण के दबाव के कार्य का सम्पादन करना चाहिए।

5. निष्पक्षता शब्द को परिभाषित करें।

Define the word Impartiality.

किसी लोक पदधरी को योग्यता के आधार पर वाणिज्य गतिविधियों यथा ठेकेदारी, खरीददारी इत्यादि पर पक्षेसला करना चाहिए।

6. राज्य वित्त आयोग की भूमिका बताएँ।

State the role of the State Finance Commission.

राज्य एवं पंचायतीराज/नगरपालिका की इकाईयों में कर का बंटवारा, सहायता अनुदान एवं अन्य वित्तीय सहायता के लिये सुझाव देना।

भाग – ब

निम्न में से सभी प्रश्नों का उत्तर 50–50 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के पाँच अंक हैं।

1. लोक प्रशासन उदभव के पाँचवें चरण का वर्णन करें।

Describe the fifth step of the rise of Public Administration.

- इस चरण में लोकनीति पर बल दिया गया है।
- लोक प्रशासन ने कई विषयों से संबंध स्थापित किया है।
- अपना पाठ्यक्रम बहुविषयी आधार पर बनाया है।
- नेशनल एसोसिएशन ऑफ द स्कूल ऑफ पब्लिक अपफेर्स एण्ड एडमिनिस्ट्रेशन की स्थापना (1970)

2. सिविल सेवा के प्रति समर्पण शब्द को बताएँ।

State the word Devotion towards Civil Service.

- सिविल सेवा सक्रियतावाद का वर्णन करें।
- जी.आर. खेरनार, लिंगदोह, टी.एन. शेषन जैसे अधिकारियों के उदाहरण लिखें जाने चाहिए।

3. राज्य मानवाधिकार आयोग की भूमिका बताएँ।

Tell the role of the State Human Rights Commission.

- मानवाधिकार उल्लंघन की जांच
- राज्य के जेलों एवं उप जेलों का निरीक्षण
- मानवाधिकार के प्रति जनता में जागरूकता को बढ़ाना
- मानवाधिकार की शिक्षा एवं व्यवसाय का विकास करना

4. जिलाधिकारी की भूमिका बताएँ।

State the role of the District Magistrate.

- विनियामक प्रशासन यथा राजस्व प्रशासन कानून एवं व्यवस्था का प्रशासन तथा न्याय का प्रशासन
- पंचायतीराज के संबंध में भूमिका
- आपदा प्रबंधन व सूचना तकनीक के संदर्भ में संक्षेप में लिखा जाना चाहिए।

5. राज्य वित्त आयोग की भूमिकाओं का वर्णन करें।

Describe the roles of the State Finance Commissions.

- अनुच्छेद 243आई/वाई का विश्लेषण अपेक्षित है।

6. राज्य सेवा गारण्टी अधिनियम 2011 के प्रमुख प्रावधान बताएँ।

State the main provisions of the State Service Guarantee Act 2011.

- समयबद्ध तरीके से सरकारी विभागों/मंत्रालयों से वस्तुओं एवं सेवाओं की आपूर्ति

– 4 नवम्बर, 2011 से लागू

– 500 से 5000 तक दण्ड के प्रावधान

– प्रत्येक विभाग में सेवा प्राप्त करने के लिये विशिष्ट अधिकारी की नियुक्ति

– इनके विरुद्ध अपील के लिये प्रथम और द्वितीय अपीलीय अधिकारी की व्यवस्था

7. मुख्य सचिव की भूमिका बताएँ।

State the role of the Chief Secretary.

– मुख्य मंत्री का प्रधान सलाहकार

– राज्य कैबिनेट का सचिव

– सचिवों का सचिव

– राज्य लोक सेवा का अध्यक्ष

– आपदा प्रबंधन हेतु राज्य कार्यकारी समिति का अध्यक्ष

– अखिल भारतीय सेवाओं का संचालन का कार्डर नियंत्रक प्राधिकारी

भाग – स

निम्न प्रश्नों का उत्तर अधिकतम 200 शब्दों में दें। प्रश्न 20 अंक का है।

1. सूचना के अधिकार के दायरे में राजनैतिक दल होने चाहिए या नहीं? वर्णन करें।

Should the Political Parties be in the scope of the right to information or not? Describe

– सूचना का अधिकार कानून यह प्रावधान देता है कि ऐसी संस्था जो प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष रूप से सरकारी वित्तीय प्राप्त करती है। इस कानून के दायरे में आती है।

– 2013 में एसोसिएशन फॉर डेमोक्रेटिक रिफॉर्म कि याचिका से यह पता चला कि राजनैतिक दलों को अप्रत्यक्ष वित्तीय होता है।

– राजनैतिक दलों के कार्यालय वीआईपी क्षेत्रों में होते हैं। उन्हें निःशुल्क विज्ञापन प्राप्त होता है।

– राजनैतिक दल ऐसा मानते हैं कि जन प्रतिनिधित्व कानून के तहत सभी सूचनाएं चुनाव आयोग के पास है। अतः राजनैतिक दल सूचना के अधिकार के दायरे में नहीं आते हैं।

– स्वतंत्रता जांच होनी चाहिए कि अप्रत्यक्ष वित्तीय हो रहा है या नहीं, यदि हां तो राजनैतिक दल सूचना के अधिकार के दायरे में होना चाहिए।

– पॉलैण्ड और नेपाल ऐसे राष्ट्र जहाँ राजनैतिक दल सूचना के अधिकार के दायरे में आते हैं।

अथवा

घरेलू हिंसा रोकने के उपायों का वर्णन करें।

Describe the ideas of stopping Domestic Violence.

– घरेलू हिंसा प्रतिरोधक कानून 2005 का कार्यकुशल क्रियान्वयन

– महिला सशक्तिकरण पर बल दिया जाना

– स्वयं सहायता समूह के आधार पर बीपीएल महिलाओं को आर्थिक संकट से बचाना

– पुरुषवादी मानसिकता में परिवर्तन

– उपर्युक्त बिन्दुओं को आधार बनाकर उत्तर लिखा जाना चाहिए।

इकाई – III

भाग – अ

सभी प्रश्नों के उत्तर दें। निम्न प्रश्नों का उत्तर 15–15 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के दो अंक हैं।

1. मेटा एथिक्स को परिभाषित करें।

Define Meta-Ethics.

नैतिकता अपने आप में क्या है इस बात का पता लगाना और नैतिक शब्दावलियों के आधार पर किसी मानवीय क्रियाकलाप में नैतिकता/अनैतिकता का पता लगाना।

2. अभिप्रेरणा शब्द से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by the word Motivation?

आंतरिक इच्छा की पूर्ति का प्रयास जिससे संतोष की प्राप्ति होती है।

3. थ्री-डी मॉडल किसने प्रस्तुत किया है?



Who presented the 3D model?

विलियम रेड्डीन

4. आयोवा अध्ययन का निष्कर्ष बताएँ।

State the conclusion of the IOWA study.

नेतृत्व की तीन शैलियों में अर्थात् सत्तावादी शैली, निर्बाद शैली और लोकतांत्रिक शैली में सबसे बेहतर लोकतांत्रिक शैली है।

5. भावनात्मक सहकार क्या होता है?

What is emotional co-operation?

मानव के रहने योग्य सामान्य व सहज वातावरण का निर्माण करना।

6. दायित्व शब्द को परिभाषित करें।

Define the word Liability.

किये गये वायदे के उपरांत सभी देनदारियों को पूरा करना दायित्व है।

7. कानून क्या होता है?

What is Law?

ऐसी प्रक्रिया जिसमें प्रथा, परंपरा, रूढ़ियां, अधिनियम, सरकारी आदेश इत्यादि के आधार पर किसी नागरिक को सामाजिक आकांक्षा के अनुरूप स्वतंत्रा व्यवहार करने का अवसर प्राप्त हो, कानून कहलाता है।

8. अभिप्रेरणा का समता सिद्धान्त क्या है?

What is the Parity Theory of Motivation?

किसी पदसोपानिक संगठन में एक स्तर पर पदस्थापित कर्मचारियों के वेतन में अंतर नहीं होना चाहिए। अन्यथा कम वेतन वाले कर्मचारी अपने योगदान को घटाते हैं।

भाग - ब

निम्न में से सभी प्रश्नों का उत्तर 50-50 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के पाँच अंक हैं।

1. नेतृत्व के मैनेजरियल ग्रिड प्रतिमान को बताएँ—

State the Managerial Grid Model.

— इसमें उत्पादन और कर्मचारी जैसे दो चर लिये गये।

— 1 से 9 तक के मापन के साथ ग्रिड निर्माण किया गया।

— 4 प्रकार के नेतृत्व शैली में 9, 9 अर्थात् समूह शैली सबसे बेहतर बताई गयी है।

— रॉबर्ट ब्लैक और जैन मॉटन ने 1964 में इसे प्रतिपादित किया है।

2. साइबर नेटिक्स मॉडल का वर्णन करें।

Describe the Cybernetics Model.

— नॉर्बर्ट विनर के द्वारा प्रस्तुत

— आगत एवं निर्गत के बीच संतुलन पर बल

— फिडबैक की प्रणाली को मजबूत करना

— इसका लक्ष्य संगठन को सदा संचालित करना और सफल बनाना है।

3. 'बजट राजनीति का साधन है।' टिप्पणी करें।

'Budget is a means of Politics'. Comment.

— बजट के माध्यम से राजनैतिक रैलियों में प्रस्तुत किये गये चुनावी वायदों को पूरा किया जाता है।

— भारतीय बजट लाइन आइटम प्रकार का बजट है। जिसमें मदों के आधार पर अधिक खर्च किया जाता है।

— सत्ता पक्ष विपक्ष की तुलना में बेहतर करने के लिये और सत्ता में बने रहने के लिये अत्यधिक व्यय करता है।

4. महालेखा नियंत्रक की भूमिका बताएँ।

State the role of the Comptroller General.

— देश के पेंशन भोगियों का ध्यान रखना

— जिले में राजकोश का निर्धारण

— वित्त मंत्री को आर्थिक सलाह देना

— आंतरिक लेखा परीक्षण करना

— भारतीय सिविल लेखा सेवा के अधिकारियों का कार्डर नियंत्रण करना

— संघीय स्तर पर लेखा का रख-रखाव करना

5. व्यक्तित्व के प्रकार सिद्धान्त का वर्णन करें।

Describe the Personality type theory.

— जॉर्ज एवं क्रिस्टल, हिपोक्रेट्स तथा युंग के सिद्धांतों को लिखा जाना

चाहिए

6. तनाव के कारण व समाधान बताएँ।

State the reasons and solutions of stress.

— कारण — क्रोध, अधिक कार्य, अधिक प्रतिबद्धता, अति संवेदनशीलता, भावनात्मक संतुलन न होना, असफलता इत्यादि।

— समाधान — योग, ध्यान, प्राणायाम, व्यायाम, खेल कूद, भोजन व्यवहार में सुधार इत्यादि।

भाग - स

निम्न प्रश्नों का उत्तर अधिकतम 200 शब्दों में दें। प्रश्न 20 अंक का है।

1. ईच्छा मृत्यु किन परिस्थितियों में नैतिक है?

In which circumstances is Euthanasia moral.

— जब रोगी को अत्यधिक पीड़ा हो।

— लाईलाज बीमारी हो।

— रोगी और उसके परीजन इच्छा मृत्यु चाहते हों।

— विज्ञानवादी तरीके से अब कोई ईलाज सम्भव न हो।

— अस्पताल यह घोषणा करता हो कि अब कोई इलाज संभव नहीं है।

— मेडिकल एसोसिएशन भी ऐसा मानता हों।

— मृत्यु देने का सबसे आसान तरीका उपलब्ध हो।

— उपर्युक्त बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुये विश्लेषण किया जाना चाहिये और परिस्थिति में इच्छा मृत्यु अनैतिक नहीं है।

अथवा

लोक निजी सम्बन्धों में नैतिकता के विभिन्न मुद्दों का वर्णन करें।

Describe the various issues of morality in the public personal relations.

— लोक-निजी संबंधों में नैतिकता के मुद्दे निम्नांकित आधारों पर देखने को मिलते हैं।

— ठेकेदार के स्तर पर

— मंत्रालय के स्तर पर

— कानून के स्तर पर

— जनसम्पर्क के स्तर पर

— विनियामक प्राधिकरण के स्तर पर

— उपर्युक्त बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुये विश्लेषण किया जाना चाहिये।